Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual

La revista mensual de Informática Líder de ventas en España

Octubre 2004 - Nº 21
Revista mensual - Año II

3 Euros Revista + CD

Hardware comparativas
Monitores TFT de 17 a 19"
Reproductores MP3 con disco duro

Software comparativa
Programas de correo

Internet comparativa
Callejeros online

Computer práctico
Computing | Webmaster | Digital Media

- Aprende a utilizar el Panel de control de Windows
- Un aspecto profesional para tu web con Image Ready
- Cómo utilizar los nuevos DVD de doble capa
- Saca partido a las funciones de tiempo de Excel
- Configura el escritorio KDE a tu gusto

Nuevo curso
Instala tu propio servidor web con Apache

...y mucho más

100 Trucos

- Windows 98, 2000 y XP
- Internet
- Office
- Fotografía y Vídeo Digital
- Grabación CD y DVD
- Sonido MP3
- Creación Web

Y la guía de compras
Computer Shopping
Las mejores ofertas del mercado

CD Regalo
Windows XP
Service Pack 2

Hardware Análisis
Ordenador: UPI Milo con AMD 3000+ 64 bits • Portátiles: Sony Vaio con pantalla panorámica, Elitegroup Pentium IV 3 GHz HT • Punto de acceso: Apple AirPort Express, música en todas partes • Cámara digital: Kodak 5 Mpx y zoom óptico 10X y mucho más...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

#21

Querido lector,

Este mes también tenemos algo grande que celebrar contigo. Las ventas de Personal Computer & Internet siguen subiendo. El número del mes pasado todavía goza de gran demanda, aunque resulta imposible satisfacerla dado que no queda un solo ejemplar más para vender. En pocos días hemos agotado con una venta total de 125.000 ejemplares.

El compromiso que adquirimos contigo fue llevar a tus manos la revista que siempre habías deseado. Gracias a tu fidelidad sabemos que lo hemos cumplido. No podemos estar más orgullos y agradecidos.

La confianza que has depositado en nosotros nos motiva a seguir innovando para mejorar y mantener siempre despierto tu interés. De esta manera, podrás seguir evolucionando a la vez que lo hacemos en PC&I, la nueva generación.

Tal y como te prometimos en el número anterior, este mes te damos el CD original de Microsoft con la actualización de Windows XP Service Pack 2. Tanto Microsoft, como nosotros, tenemos muchas esperanzas en que esta nueva versión te ayude a solucionar los problemas de seguridad que tanto han afectado en los últimos meses.

Con afecto,

Tito Klein
Director

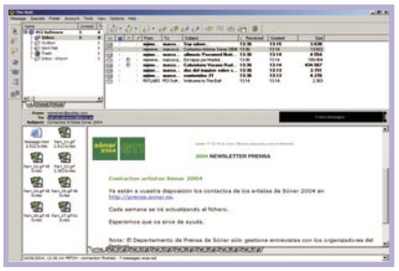
Destacados

Hardware 38
Comparativa: Monitores TFT

No ocupan espacio en el escritorio y su diseño suele ser bastante decorativo. En la comparativa de este mes te presentamos 15 modelos analizados al mínimo detalle para que conozcas lo que ofrece el mercado.

Software 90
Comparativa: Clientes de correo electrónico

El correo electrónico se ha convertido en una de las herramientas más utilizadas hoy en día para comunicarse. La comparativa de los 4 clientes de correo analizados muestra cuáles son sus aspectos más destacados.



Internet 108
Comparativa: Callejeros online

Encontrar el destino deseado es fácil con la ayuda de los callejeros online. En este número, hemos analizado y comparado 4 callejeros online para que conozcas sus características y sepas cuál es punto a destacar de cada uno.

Computer Práctico 132
Los 100 mejores trucos

Si quieres aprovechar al máximo y conocer todos los secretos y consejos más útiles de los programas que más utilizas, no está de más que le eches un vistazo a los 100 trucos que hemos preparado. Seguro que te servirá más de uno.

#21

En el CD 21

Este mes te entregamos un CD especial con el nuevo Service Pack 2 de Microsoft. Un paquete de actualizaciones para Windows xp con una serie de mejoras pensadas para que tu ordenador esté siempre actualizado y consiga el mayor rendimiento. Una opción para tener protegido tu sistema operativo.

ACTUALIDAD

Noticias y nuevos productos 12
Reportaje: Phishing, el nuevo fraude online 30
Cartas de los lectores 32

HARDWARE

Comparativa: Monitores TFT 38
Comparativa: Reproductores MP3 58
Análisis de productos 72

La nueva pantalla panorámica de este portátil de Sony le convierte en uno de los ordenadores más completos del mercado. Pág. 76

Ranking Hardware 86

SOFTWARE

Comparativa: Clientes de correo electrónico 90
Análisis de productos 96
Ranking Software 106

INTERNET

Comparativa: Callejeros online 108
Reportaje: La Liga desde Internet 116
Descargas 122
Enlaces 126

PRÁCTICO

Los 100 mejores trucos 132
Consultorio técnico 158

COMPUTING

Productividad

El Service Pack 2 al descubierto 164

Hardware

Cómo cambiar la pila de tu ordenador 170

Sistema

Todos los secretos del Panel de control 172

Productividad

Gestiona el tiempo que trabajas con Excel 178

Linux

El Centro de control de KDE (1ª parte) 182

WEBMASTER

Diseño web

ImageReady y GoLive (1ª parte) 190

Sigue los pasos de este práctico en el que se te muestra cómo diseñar una web con ImageReady y GoLive. Pág. 190

Curso

Apache: Instalación y ajuste del software (1ª) 196

DIGITAL MEDIA

Vídeo

Cómo grabar DVDs de doble capa 202

La existencia de los nuevos discos DVD de doble capa con capacidad de 4,7 GB ha posibilitado una nueva forma de almacenar gran cantidad de datos en un pequeño formato. Pág. 202

Curso

Adobe Photoshop CS (4ª parte) 206

Vídeo

Glosario vídeo digital 214

PDA

Windows Mobile 2003 segunda edición 216

JUEGOS

Análisis de productos 220

COMPUTER SHOPPING

Las mejores ofertas del mercado 225

En este número analizamos...

HARDWARE

Ordenador UPI Milo a64-3000 Plus 72
Tarjeta gráfica MSI FX 5700 LE 73
Grabadora DVD interna Plextor PX-712SA 73
Ordenador MR Micro Shadow i280 74
Ordenador portátil Sony Vaio VGN-A115Z 76
Ordenador portátil Elitegroup g900 78
Escáner CanoScan 3200F 79
Punto de acceso Apple Airport Express 79

El nuevo modelo de punto de acceso de Apple te permitirá escuchar música a través del software iTunes de forma inalámbrica y desde cualquier parte.

Webcam Veo Observer 80
Teclado y ratón Microsoft Wireless 80

El reposa muñecas acolchado y el diseño del ratón hacen de este conjunto una buena opción para tu escritorio.

Puntero inalámbrico Logitech Cordless 81
Tarjeta wireless NetGear WG511T PCMCIA 82
Tarjeta sintonizadora Hauppauge Win TV USB 82
Reproductor MP3 mpio digital Way FY300 83
Cámara digital Kodak EasyShare DX7590 84
Teléfono móvil Sony Ericsson k700i 84
Pocket Video Recorder AV400 84
Lector de tarjetas Traxdata 7 en 1 85
Receptor musical inalámbrico Netgear MP101 85

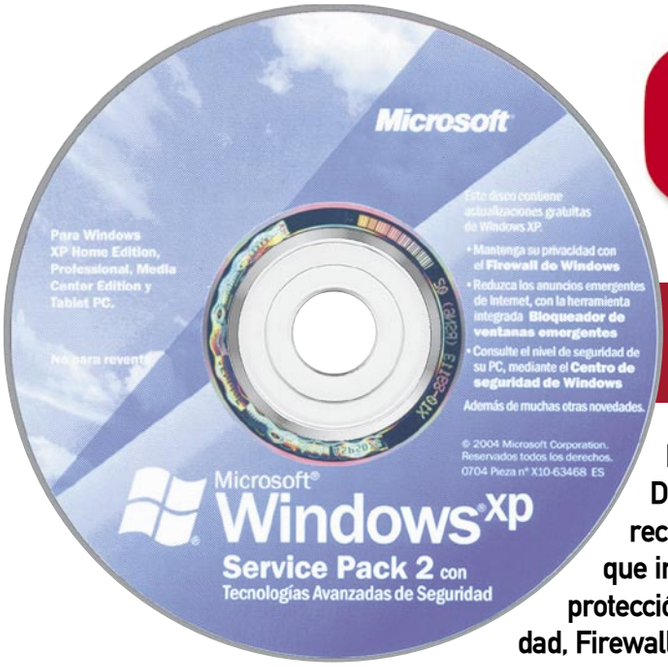
SOFTWARE

Route 66 España 2005 96
Introducción al inglés 97
Juega con los Lunnis 97
Films en CD y DVD 3.0 98
Tu carnet fácil (nuevo reglamento) 100
Digialbum 100
Atlas de carreteras de España y Portugal 2005 102

Este planificador de rutas es el compañero inseparable de los conductores que necesitan viajar por España y Portugal.

PC-Aquarium 104
Word XP, curso práctico multimedia 104

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Personal Computer & Internet

Contenido del CD

No hay nada más cómodo que disponer del Service Pack 2 en un CD. De esta forma te olvidas de conectarte a Internet o tener que esperar a recibirlo. Por eso, PC&I te entrega en este número el SP2 de Windows xp, que incluye características mejoradas de seguridad que ofrecen una mayor protección en el equipo. Entre esas características destaca el Centro de seguridad, Firewall de Windows y un Bloqueador de elementos emergentes en IE.

Así se usa el CD

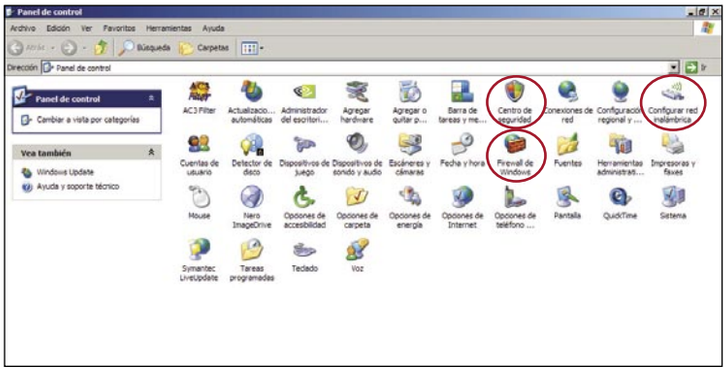
Cómo empezar la instalación

Nada más insertar el CD aparece una ventana como la de la imagen en la que debes pulsar **Continuar** para empezar la instalación del SP2. En la siguiente ventana haz clic en **Instalar ahora** si tienes claro todo lo que necesitas saber para empezar con la instalación. Si no es así, entonces haz clic sobre el enlace **Qué se necesita saber antes de instalar el Service Pack 2** y entrarás en una página donde encontrarás más información acerca de cómo instalar este paquete de actualizaciones de Windows xp. Depués procede con la instalación y sigue los pasos que te indican.

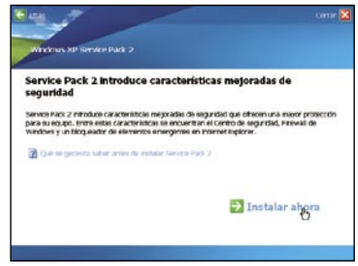
Qué es el Service Pack 2

En el CD-ROM de este número te entregamos el nuevo Service Pack 2 de Windows xp. Se trata de actualizaciones que contienen todas las soluciones y mejoras que se han puesto a disposición de los usuarios a lo largo del año anterior. Estas actualizaciones (denominadas Service Pack) permiten obtener de forma cómoda y de una sola vez los controladores, actualizaciones de seguridad, parches y modificaciones del producto solicitadas por los usuarios más actualizados. Todo el contenido del último Service Pack de Windows xp—Service Pack 2 (SP2)— está relacionado con la seguridad.

Las principales características de este paquete de actualizaciones proporciona una mejor protección contra virus, gusanos y piratas informáticos, e incluye las funciones **Firewall de Windows, Bloqueador de elementos emergentes** y el nuevo **Centro de seguridad de Windows.**



Desde el Panel de Control tendrás acceso a todas las nuevas funciones que incluye este nuevo paquete de actualizaciones de Windows xp.



Una vez insertado el CD-ROM accederás a la ventana de instalación de SP2.

Cuánto se tarda en instalar Service Pack 2

El proceso de instalación puede durar hasta dos horas. Este tiempo puede ser inferior, dependerá de la configuración de tu equipo. Sigue los pasos de la instalación y cuando veas que el indicador de progreso aparece en la ventana es porque ya no se requieren más entradas. Entonces puedes retirarte del equipo mientras la instalación se completa. En caso de que no te funcione el autoarranque siempre puedes ir a **Mi PC, Unidad de CD/DVD**, botón derecho y **Explorar.** Haz doble clic sobre el archivo **Autorun.exe.**

El SP2 llegará a ocupar cerca de 2 Gb en el disco duro. El instalador tiene la particularidad de revisar el disco duro para determinar si hay suficiente espacio para instalarlo. El propio programa crea una carpeta de archivos temporales desde donde se iniciará toda la instalación.

¡Práctico!

en la pág. 164

Todo sobre el Service Pack 2

El nuevo Service Pack 2 de Windows xp está pensado en la seguridad de tu equipo. En las siguientes páginas tendrás la posibilidad de conocer las características más importantes de este nuevo paquete, así como los posibles problemas que te surjan y todas sus soluciones. La duda de si instalarse o no el SP2 queda despejada después del análisis de esta páginas donde se muestran cuáles son los puntos fuertes a destacar y cuáles son las incidencias con las que te puedes encontrar.

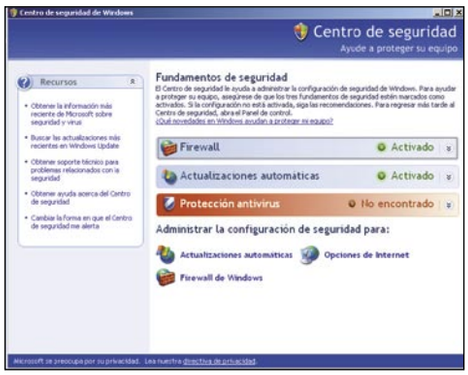
Después de la instalación

Una vez que tengas instalado el SP2, tendrás nuevas funciones de seguridad de las que te adelantamos las características más importantes de cada una:

Centro de seguridad de Windows

Service Pack 2 (SP2) de Windows xp contiene tecnología diseñada a contribuir a la seguridad de la información personal y del equipo. Además, con SP2 es más fácil supervisar la configuración con el nuevo Centro de seguridad de Windows, al que puedes tener acceso desde el Panel de control.

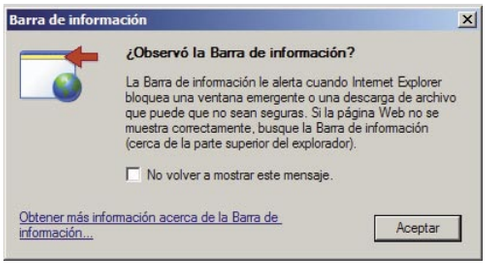
El Centro de seguridad te permite comprobar el estado de las opciones de seguridad esenciales. También puedes utilizarlo para buscar información sobre los virus o amenazas de seguridad más recientes u obtener servicios de atención al cliente de Microsoft en relación con un problema de seguridad.



El Centro de seguridad contiene tecnología diseñada que permite controlar el estado de las opciones de seguridad.

Bloqueador de elementos emergentes

Hay muchos anunciantes en Internet que utilizan ventanas emergentes en la pantalla para mostrar un mensaje. También pueden abrirse al hacer clic en un vínculo o un botón de un sitio web, y mientras se desplaza el ratón por encima o por debajo de la ventana que desea ver. Algunas ventanas emergentes son útiles. Por ejemplo, si haces clic en una imagen para ver una versión más grande, podría abrirse una ventana emergente. Lamentablemente, algunas de estas ventanas pueden tener contenido no adecuado o constituir una manera de descargar, sin desearlo, software peligros (conocido como spyware o adware) en el equipo.



La Barra de información te alertará en el momento en el que Internet Explorer bloquea una ventana.

Con Service Pack 2 de Windows xp, Internet Explorer te permite impedir que aparezca la mayor parte de estas ventanas en páginas que deseas ver mientras navegas por Internet.

Utilizar el Bloqueador de elementos emergentes

Al instalar SP2, el Bloqueador de elementos emergentes está activado en Internet Explorer y configurado con la opción media, que quiere decir que bloqueará casi todas las ventanas emergentes. La configuración predeterminada para el bloqueador de elementos emergentes permite verlos cuando se abren cuando haces clic en un vínculo o un botón de un sitio web. Además, el bloqueador emitirá un sonido y mostrará la barra de información cuando se bloquee una ventana emergente. Puedes ajustar la configuración para que el bloqueador de elementos emergentes funcione como desees.

Nuevo firewall de Windows

El Firewall de Windows, llamado hasta ahora Servidor de seguridad de conexión a Internet o ICF, es un límite de protección que supervisa y restringe la información que viaja entre el equipo y la red. De ese modo, se proporciona una línea de defensa contra quienes pudieran intentar tener acceso a tu equipo desde fuera del Firewall de Windows sin tu permiso.

Si ejecutas Windows xp Service Pack 2, el Firewall de Windows está activado de forma predeterminada. Sin embargo, los fabricantes de equipos y administradores de red podrían desactivarlo.

Las 10 razones para instalar SP2

A continuación, te indicamos las diez razones principales por las que es aconsejable instalar el Service Pack 2 de Windows xp:

Ayuda a proteger el equipo de datos adjuntos dañinos

Mediante alertas sobre datos adjuntos que pueden no ser seguros, SP2 contribuye a proteger el equipo de virus que podrían distribuirse a través de Internet Explorer, Outlook Express y Windows Messenger.

Mejora la privacidad cuando se explora Internet

SP2 ayuda a proteger la información privada y aplica la configuración de seguridad que protege el equipo a los archivos y el contenido que se descarguen mediante Internet Explorer.

Evita las descargas que pueden no ser seguras

La supervisión de descargas y la barra de información de Internet Explorer te avisan de las descargas que pueden ser dañinas y te dan la oportunidad de bloquear los archivos malintencionados.

Reduce el número de molestas ventanas emergentes

El bloqueador de ventanas emergentes de Internet Explorer te hará disfrutar más de la exploración de Internet al reducir el número de anuncios y contenido no deseados que aparecen al explorar la web.

Proporciona protección de servidor de seguridad desde el encendido al apagado

El Firewall de Windows integrado está activado de manera predeterminada. Así contribuye a proteger Windows xp de los virus y gusanos que se pueden difundir por Internet.

Tiene el control de la configuración de seguridad

El nuevo Centro de seguridad de Windows te permite ver fácilmente el estado de la seguridad y administrar las opciones de seguridad esenciales desde un lugar de fácil manejo.

Obtiene fácilmente las actualizaciones más recientes

Las mejoras de la característica Actualizaciones automáticas de Windows xp facilitan todavía más el acceso a las actualizaciones de Windows. Además, se ha agregado una nueva tecnología para ayudar a que los clientes de marcado telefónico descarguen las actualizaciones con mayor eficacia.

Contribuye a proteger su dirección de correo electrónico

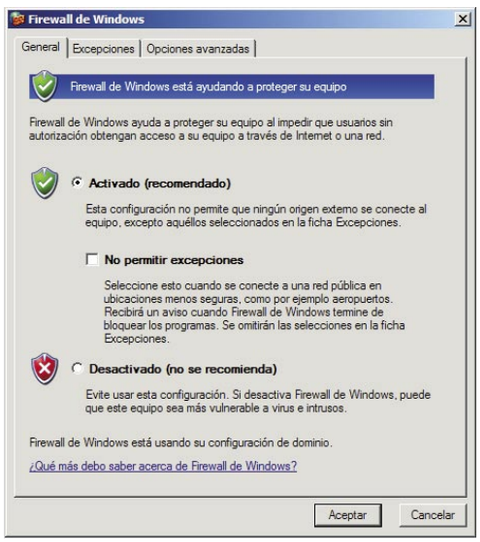
Las mejoras de Outlook Express ayudan a reducir el correo electrónico no deseado limitando la posibilidad de que los que envían este tipo de correo validen su dirección de correo electrónico.

Actúa contra los tiempos de inactividad causados por los complementos del explorador

El nuevo Administrador de complementos de Internet Explorer te permite ver y controlar los complementos para reducir la posibilidad de tiempos de inactividad y que la exploración resulte más agradable y libre de problemas.

Dispositivos inalámbricos sin problemas.

Service Pack 2 de Windows xp mejora la compatibilidad con dispositivos inalámbricos y simplifica el proceso de descubrimiento y conexión con redes inalámbricas en el hogar o de viaje.



El nuevo Firewall de Windows xp ayudará a proteger tu equipo al impedir que usuarios sin autorización obtengan acceso al ordenador.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

NUEVA CAMPAÑA ADSL CON PC

Telefónica ofrece ordenadores con su banda ancha

Con el objetivo de impulsar su negocio de tecnología ADSL, Telefónica ha iniciado una campaña para financiar la compra de **ordenadores** y **portátiles** a quienes se abonen a su servicio de banda ancha por Internet. La oferta –**ADSL PC**– te proporciona acceso ADSL Wi-Fi Módem Router inalámbrico y un ordenador de sobremesa o portátil (todos ellos del fabricante **Acer**) con Windows XP Home. Los ordenadores podrán financiarse a 12 meses sin intereses. De este modo, ADSL con PC incluye:

Modelo	PC básico Acer T310	PC avanzado ACER T310	Portátil Avanzado Travel Mate ACER 4001LMi
Procesador	Intel Celeron 2,8 GHz	Pentium HT 3.2 GHz	Intel Mobile 705 con tecnología Centrino a 1,5 GHz
Memoria RAM	256 Mb DRAM	1.024 Mb SDRAM 400 MHz	512 Mb RAM
Disco duro	80 Gb a 7.200 rpm	120 Gb a 7.200 rpm	60 Gb
Monitor	Convencional 17"	TFT 15"	TFT 15"
Otros	DVD/CD-RW 16x/52x/24x	Grabador DVD ±R±RW a 8x	Grabador DVD ±R±RW a 4x
Facilidades de pago (sin intereses)	3, 6 y 12 meses	3, 6 y 12 meses	3, 6 y 12 meses
Precio sin aplazar	625,00 €	1.181,81 €	1.460,21 €
Precio a 3 meses	208,34 €	393,94 €	486,736 €
Precio a 6 meses	104,17 €	196,97 €	243,37 €
Precio a 12 meses	52,08 €	98,48 €	121,68 €

* Instalación opcional: 110 €.
* Gastos de envío: 70 € para Península y Baleares; 125 € para Canarias, Ceuta y Melilla.

- **Kit ADSL** autoinstalable: acceso ADSL hasta 256 kbps (pasará a duplicarse con el aumento de velocidad anunciado por Telefónica a 512 Kpbs) con módem router inalámbrico.
- Un PC de sobremesa o un portátil.
- **Tres meses gratis** del Pack Seguridad PC, para proteger de cualquier virus tu ordenador.
- Dos meses gratuitos del Comunicador de Mundo ADSL.
- Bolsa gratuita con el portátil.

Entre los servicios de la línea ADSL ofrecidos se encuentra una velocidad red-usuario de hasta **256 kbps** (512 Kpbs cuando se duplique la velocidad de acceso) y una velocidad usuario-red de hasta **128 kbps**; acceso a Internet; conexión permanente las 24 horas; acceso dedicado para banda ancha exclusivo; 1 buzón de correo electrónico (**100 Mb/buzón**); 4 buzones de correo electrónico más subdominio POP3, Webmail (**25 Mb/buzón**); 25 Mb de páginas web; herramientas FTP; y módem router inalámbrico.

La cuota mensual fija de conexión a la línea ADSL es **45,24€** (256 Kpbs). **www.telefonica.es**

REFORMA DEL CÓDIGO PENAL

Cárcel y multas por copias privadas

El próximo **1 de octubre** entra en vigor la ley orgánica **15/2003** que reforma extensamente el vigente Código Penal. Desde esta fecha podrá ser delito (penado con 6 meses a 2 años y multa de 12 a 24 meses) bajarse una canción de un **programa P2P** sin permiso del propietario de los derechos de autor (Artículo 270, apartado 2). También será ilegal (y penado con igual castigo) tener en el ordenador un programa capaz de saltarse los sistemas de protección para hacer una **copia privada** o de **seguridad** de tus propios programas o de un DVD de tu propiedad (Artículo 270, apartado 3), como por ejemplo los conocidos cracks, key generators o software de generación de claves de registro de software, etc. En cuanto a los delitos contra la **propiedad intelectual** pasarán a ser perseguibles de oficio por jueces y fiscales –no como hasta ahora, que se necesitaba la denuncia del perjudicado–. Por otra parte, cualquier actividad (como informar, vender equipos o proporcionar el servicio) relacionada con desbloquear un móvil, saltarse una contraseña de acceso a un servicio de pago o compartir el propio acceso a **Internet** vía WiFi estarán penadas con 6 meses a 2 años y multa de 6 a 24 meses (Artículo 286). **www.justicia.es**

ACUERDO ENTRE APPLE Y HP

El iPod de HP

El **iPod+HP** es básicamente el mismo aparato de Apple y está disponible en dos versiones, con capacidades de 20 (**248 €**) y 40 Gb (**331 €**). HP anunció su acuerdo con Apple para lanzar al mercado un lector de música digital HP inspirado en el modelo iPod. A cambio, HP se compromete a instalar en los ordenadores que vende el programa **iTunes**, que conecta con la tienda de música online de Apple. En España, no se presentará hasta septiembre de 2005. **www.hp.com**

FUJITSU SIEMENS LIFEBOOK P7010

Equipo compacto y versátil

El fabricante japonés ofrece un portátil de reducidas dimensiones (**26,1x19,9x3,5 cm**) y peso **1,3 Kg**, orientado a aquellos profesionales que necesitan de un dispositivo ligero para trabajar dentro y fuera de la oficina sin que por ello tengan que prescindir de lo último en tecnología.
El Fujitsu Siemens Lifebook P7010 incluye un procesador **Intel Pentium M a 1.10 GHz**, un disco duro de **60** y **80 Gb** y hasta **1 Gb** de memoria RAM. Además, está provisto de una **bahía modular** que te permite escoger entre una unidad rígida adicional, una grabadora DVD o una segunda batería, la cual incrementaría al doble la autonomía del ordenador. De este modo, asegura una conectividad sin problemas y una larga duración de la batería, de hasta **10,5 horas** con la batería principal y una segunda batería instalada. Tiene una pantalla ancha de **10,6"** con nueva tecnología que aumenta la claridad y nitidez, así como unos altavoces estéreo de alta calidad para disfrutar de la mejor experiencia multimedia.
El Lifebook P7010 lee las principales tarjetas de memoria, como PC Card, SD, MMC, MS y DF. También dispone de controladoras de tecnología **Firewire** y **USB**. Completa la lista de prestaciones, el software **DeskView** que permite la integración segura del equipo y la actualización del sistema operativo. Se puede adquirir por un precio recomendado de **2.320 €.**
www.fujitsu-siemens.es

INTEL DEVELOPMENT FORUM 2004 (IDF)

Procesadores de doble núcleo y chipset WiFi trimodo

En la última edición del IDF, Intel ha presentado entre sus novedades los procesadores de **doble núcleo**. Este concepto consiste en situar dos motores de procesamiento separados en el mismo chip de silicio. Estos chips permiten a los fabricantes colocar dos procesadores que corren a velocidades más bajas mientras que se mejora el funcionamiento. Dichos procesadores incorporan la tecnología **Hyperthreading**, que permite que un chip de un único código sea reconocido por el PC o por el sistema operativo como un doble procesador. Uno de los abanderados es **Yonah**, un procesador desarrollado para portátiles. Será a finales de 2005 cuando Intel introduzca en sus líneas de producto estos procesadores.
Otro de los anuncios fue el último procesador Pentium 4 basado en el código de **Prescott**. Este chip consume **115 vatios** bajo las máximas condiciones operativas, funcionando a **4 GHz**.
Intel también presentó su primer chip capaz de soportar las tres especificaciones estándar de WiFi: **802.11a**, **b** y **g**. Esto permitirá que un portátil pueda continuar conectado a una red LAN inalámbrica sin necesidad de incorporar una actualización de hardware, incluso cuando la red corporativa haya migrado a una nueva infraestructura. Dicho chip se llama **Intel Pro/Wireless 2915ABG Network Connection**.
www.intel.com

OLYMPUS U-MINI DIGITAL

Cámaras resistentes a la lluvia

La u-mini Digital, de **4 Megapíxeles**, es tan compacta que cabe en cualquier bolsillo. Gracias a su reducido tamaño y sus 115 gr de peso la convierten en un dispositivo versátil y cómodo de transportar. Dispone de **13 modos** de escena y un objetivo con **zoom óptico 2x** con lentes esféricas que garantizan unas imágenes de gran calidad. Un amplio rango de funciones de edición –que incluyen **ojo de pez** y enfoque suave– permiten añadir efectos especiales a las tomas. Tiene una pantalla LCD de **1,8"** de alto contraste. También incluye la posibilidad de grabar **vídeo** con sonido. La cámara incluye tarjeta xD Picture de **16 Mb** y batería recargable de ion-litio. El precio de la u-mini es de **379 €** con Memory Kit (144 Mb). **www.olympus.es**

Última hora

Multas con PDA

El Ayuntamiento de Madrid dotará a los agentes encargados de regular el tráfico en la ciudad, de terminales tipo PDA mediante las que podrán transmitir en tiempo real las denuncias que interpongan a los vehículos que cometan alguna infracción. También detalló que el mismo terminal integrará la gestión y formulación de denuncias, mensajería y telefonía, todo en un medio técnico muy ligero, de poco volumen y fácilmente manejable por los agentes.

Banda ancha para todos

El gobierno ha anunciado su intención de ampliar la cobertura de la banda ancha en España para llegar a aquellos lugares donde haya demanda, aunque esta noticia no signifique necesariamente que se extienda al 100% del territorio, según ha señalado el ministro de Industria, Comercio y Turismo, José Montilla. La propuesta está destinada a extender las líneas de alta velocidad a un número de localidades (zonas rurales y aisladas, principalmente) mayor que el actual.

Microsoft pone el ojo en los teléfonos móviles

La compañía de Bill Gates es plenamente consciente de la importancia que tiene el mercado de la telefonía móvil, un sector que mueve miles de millones de euros y cuya clientela crece exponencialmente cada año. Por ello, y para mejorar también los resultados comerciales de su tienda de música en la red, Microsoft está desarrollando un software que, una vez instalado en los teléfonos móviles, permita a su propietarios, transferir archivos Windows Media desde el PC al móvil y comprar música a través de las tiendas de Internet que utilicen los formatos de Windows.

SIEMENS SK65

Diseño y tecnología

El teléfono móvil **SK65 tribanda** ofrece acceso completo a correo electrónico, calendario y datos corporativos a través del programa **BlackBerry Built-In**, lo que te permitirá controlar en todo momento tus buzones de correo durante tus desplazamientos. Con un diseño elegante y acabado de gran calidad, incluye un **teclado giratorio** completo de 37 teclas, que se abre mediante una acción de giro. El SK65 tiene **64 Mb** de memoria para administrar grandes cantidades de datos, además de un máximo de **30 Mb libres** para guardar información personal como correos electrónicos, tonos de llamada y aplicaciones Java. También cuenta con una gran pantalla TFT de **132x176 píxeles** con 64.000 colores, un libro de direcciones con espacio para 2.000 entradas y el nuevo software **Phone Manager PC** de Siemens Mobile. Con la función **PoC** (Push-To-Talk over Cellular) te permite enviar un **mensaje de voz** a varias personas con pulsar un botón.

Con un peso de **144 gr**, el SK65 proporciona 6 horas de conversación y hasta 250 horas de tiempo en espera.

El teléfono móvil de Siemens estará disponible a partir del mes de noviembre de 2004 a un precio aproximado de **500 €**.

www.siemens.es

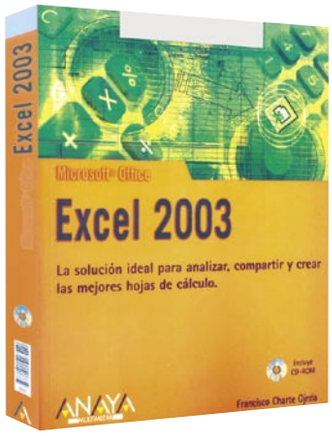
EXCEL 2003

Manual para tus hojas de datos

Tras un repaso por los conceptos más básicos, este manual se adentra en las principales herramientas necesarias para aprovechar tu trabajo con las hojas de datos creadas con **Excel 2003**: desde la creación de **tablas dinámicas**, las funciones o los **filtros**, hasta la aplicación de las distintas opciones de análisis de información disponibles en Excel y la creación de **macros** utilizando Visual Basic, entre otros. En el **CD** que acompaña a este título de Anaya Multimedia, podrás encontrar ejemplos descritos a lo largo del libro.

Su precio de venta es de **23,80 €**.

www.anayamultimedia.es



REPRODUCTORES MP3 JAZZ CLASSIC Y JAZZ SMART

Llévate tu mejor música en el bolsillo

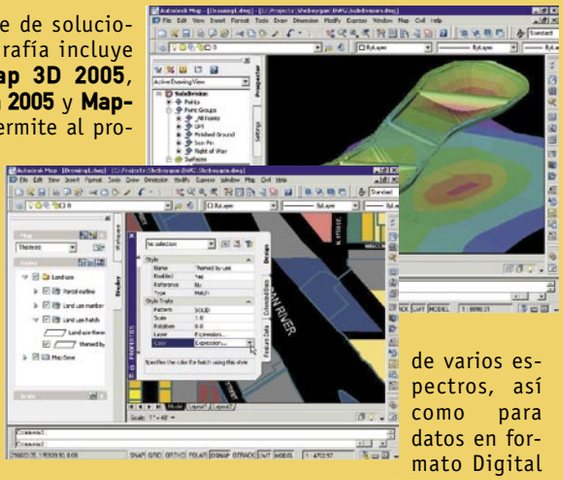
El Supratech **Jazz Classic** es un reproductor de **256 Mb** de memoria interna compatible con los formatos de compresión de audio MP3 y WMA. Cuenta con sintonizador de **radio FM** y capacidad para la grabación de hasta nueve horas de **voz** gracias a su micrófono incorporado. De tan sólo 38 gr de peso, su tamaño permite su fácil transporte, al igual que usarlo como llave de memoria flash. Su precio es de **79,9 €**.

En el caso del Supratech **Jazz Smart**, el diseño ultraligero es uno de sus aspectos más destacados. Con un tamaño no superior a una caja de cerillas, tiene una batería recargable de litio que le garantiza una autonomía aproximada de **siete horas**. El reproductor dispone de una capacidad de **256 Mb**, suficientes para grabar hasta **72 horas de voz** y es compatible con los formatos MP3 y WMA. Está disponible a un precio recomendado de **99,9 €**.

www.supratech.es

AUTODESK MAP 3D 200, RASTER DESIGN 2005 Y MAPGUIDE 6.5

Nuevas soluciones de diseño cartográfico



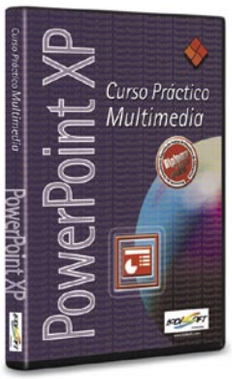
La nueva suite de soluciones de cartografía incluye **Autodesk Map 3D 2005**, **Raster Design 2005** y **MapGuide 6.5** y permite al profesional crear, gestionar y compartir **información geográfica** (GIS) y de **diseño** (CAD) de forma integrada y eficaz. La nueva versión de Autodesk Raster Design 2005 permite trabajar con **superficies 3D** incluyendo puntos, grupos de puntos, superficies y análisis de superficies. La nueva interfaz de Raster Design 2005 te permite una mejor gestión, manipulación y **edición** de las **imágenes**, el soporte para imágenes de varios espectros, así como para datos en formato Digital Elevation Model (DEM).

En cuanto al software Autodesk MapGuide 6.5 es una herramienta destinada a **construir aplicaciones**, integrar múltiples fuentes de información y distribuirlas fuera del equipo de diseño.

www.autodesk.es

CURSO PRÁCTICO MULTIMEDIA POWER POINT XP

Aprende a diseñar espectaculares presentaciones en sencillos pasos



Con el Curso de Media Active, podrás aprender a manejar **PowerPoint XP** y obtener un **Diploma acreditativo** de la realización del curso reconocido por la Asociación Española de Centros de la Enseñanza de Informática.

Este curso para crear presentaciones con diapositivas ofrece conocer las novedades de la última versión XP. El nuevo programa incluye **100 lecciones**, **100 ejercicios** prácticos y 3 preguntas tipo **test** por lección, las cuales están programadas para comprobar el progreso personal del usuario. De modo que con un total de 300 cuestiones obtendrás los conocimientos necesarios para el uso y manejo de PowerPoint XP. El objetivo es ayudarte a que adquieras de forma fácil y amena todos los conocimientos para trabajar con este programa. Su precio es de **15 €**.

www.lodisoft.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ARCHOS GMINI400

Entretenimiento portátil

Este nuevo reproductor de audio digital basado en un **disco duro** cuenta con una pantalla **LCD de 2,2 pulgadas** a color para ver fotos y vídeos. El Gmini400 ofrece herramientas como el panel LCD a todo color, un lector **CompactFlash** integrado para almacenar fotos y datos y la posibilidad de acceder y jugar con videojuegos directamente en el dispositivo.

Con unas medidas aproximadas de 106x60,3x17,4 mm, es más pequeño que la mayoría de discos duros basados en reproductores MP3 existentes en el mercado.

Puedes **grabar** hasta **300 horas** (de media) de música y reproducir archivos **MP3**, **WMA** y **WAV**. Adicionalmente, puedes almacenar en su disco duro de **20 Gb** hasta 200.000 fotos digitales, jugar o reproducir hasta 80 horas (de media) de vídeo **MPEG4** –todo ello desde la pantalla LCD a color incorporada o en el propio televisor–.

Copia imágenes desde tarjetas CompactFlash usando el lector CompactFlash integrado. También hay disponible un adaptador opcional para tarjetas SmartMedia, MMC, SD o Memory Stick y Memory Stick Pro.

El Gmini400 incorpora, también, el acelerador de juegos **Mophun** de Synergenix Interactive. Archos incluye un juego en el reproductor y otros estarán disponibles para su adquisición en la web de dicho fabricante.

Su precio recomendado es **399,99 €**.

www.archos.com

¡AHORA CUESTA 100 EUROS MENOS!

Rebajas para Route 66 Mobile 2005

La compañía Route 66 ha anunciado la bajada del precio de **Route 66 Mobile 2005**, la solución en navegación **GPS con Bluetooth** para teléfonos inteligentes. De **399 €** ha pasado a costar **299 €**. Con Route 66 Mobile 2005 puedes transformar tu teléfono con **Symbian Series 60** en un sistema de navegación inalámbrico. Tras una sencilla instalación, las **instrucciones habladas** y directivas en la pantalla, te guiarán en cada salida hacia tu destino. Puedes añadir una cantidad ilimitada de puntos a la ruta, destinos favoritos y el destino más reciente. Si desatiendes o malinterpretas una indicación, Route 66 Mobile 2005 recalca inmediatamente de nuevo la ruta. Dispone también de **mapa** con colores específicos para tener una mejor visualización de las rutas por la noche.

www.66.com

MÁS DE 36 MILLONES DE EUROS RECAUDADOS

1er Aniversario del canon del CD

Se ha cumplido un año desde que entró en vigor el acuerdo entre Asimalec (Asociación Multisectorial de Empresas Españolas de Electrónica y Comunicaciones) y 5 entidades de gestión de derechos de autor, por el que se grava los **CD** y **DVD vírgenes** con un canon en concepto de compensación por copia privada. Según datos de la Asociación de Internautas, el canon de los CDs ha costado a los consumidores en este año más de 36 millones de euros. Esta medida ha encarecido el precio de los CD y DVD vírgenes un **35%** por dicho concepto, según la AI.

Tras cumplirse el primer aniversario de este acuerdo, la AI ha vuelto a solicitar la eliminación de dicho canon.

FINSON DVD CREATOR Y VIDEO STUDIO 2

Aplicaciones multimedia

La propuesta de Finson, **Video Studio 2**, es un software dirigido a los apasionados y profesionales de la **edición de vídeo** que permite aprovechar al máximo todas las funciones de la videocámara digital y del ordenador. Con Finson Video Studio 2 puedes **montar tu vídeo**, cortar las partes del vídeo que no deseas, mover las secciones a tu gusto, insertar la columna sonora que más te guste, aplicar transiciones y **efectos especiales** y realizar la conversión del vídeo en formato MPEG, DV-AVI, AVI o WMV. Al final del proyecto, puedes grabarlo en VCD, SVCD, DVD o mini-DVD.

En cuanto al software **DVD Creator**, puedes **crear vídeos** en DVD, VCD o SVCD de las películas o vídeos guardados en tu ordenador en varios formatos: MPEG, AVI DV-AVI, WMV, ASF. La sencillez de su interfaz te permite utilizar todas sus funciones con facilidad. El programa incluye funciones de **borrado de DVD/CD** y te permite crear **copias de seguridad** de tus archivos multimedia con la opción de creación de CD de datos. Además, puedes convertir archivos automáticamente a MPEG.

Finson Video Studio 2 tiene un precio recomendado de **39,99 €** y DVD Creator se vende a **19,99 €**.

www.finson.com

HP SCANJET PHOTOSMART 4070

Escanea varias fotos a la vez

Ahora puedes escanear tus fotografías y convertirlas fácilmente en imágenes digitales para retocarlas, devolverles el color y compartirlas a través de Internet con el escáner HP Scanjet Photosmart 4070. Diseñado para trabajar con fotografías. Este escáner accede fácilmente a las zonas de imagen a escanear gracias a un marco que permite sostener **12 imágenes** de 12x15 cm, manteniéndolas fijas y logrando así el mejor resultado al primer intento. De este modo, puedes escanear varias fotos a la vez y guardarlas como **archivos separados**.

Además, incluye un **adaptador** de materiales transparentes integrado (TMA), con capacidad para trabajar 4 **diapositivas** y 2 tiras de **negativos**. El HP Scanjet Photosmart 4070 tiene un precio de **149 €**.

www.hp.es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

NUEVAS TECNOLOGÍAS TRUPREVENT DE PANDA

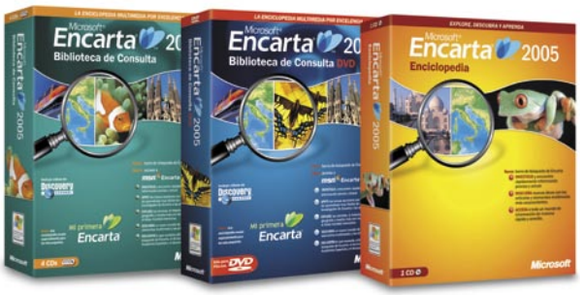
Protección para redes

La tecnología **TruPrevent** es la respuesta de Panda ante la creciente proliferación de nuevas **amenazas** como virus y gusanos. Dicha tecnología permite ampliar la protección de los antivirus tradicionales con una nueva capa de protección preventiva, eficaz en la **detección** y **neutralización** de ataques malware dirigidos contra una red corporativa.
TruPrevent combina varias tecnologías, como análisis de **comportamiento** de procesos y correlación de eventos, y ha sido optimizada por Panda para minimizar el impacto en cualquier organización de un ataque malintencionado procedente del exterior, yendo más allá en la detección de ataques víricos desconocidos, sin generar falsos positivos. Por ejemplo, si un gusano accede a un equipo de la red corporativa, la opción de esperar al desarrollo de una firma es realmente arriesgada, por lo que es necesario actuar cuanto antes. Por eso TruPrevent elimina la dependencia de los ficheros de firmas y es capaz de analizar los procesos maliciosos en el momento en que éstos actúan, bloqueándolos o incluso neutralizándolos si suponen una amenaza contra los sistemas a proteger.
De momento está disponible la gama de software para **entornos empresariales**. La gama de soluciones con tecnología TruPrevent para la protección de los equipos de usuarios **domésticos**, profesionales o pequeñas empresas estará disponible en noviembre de este año.
www.pandasoftware.es

MICROSOFT ENCARTA 2005 BIBLIOTECA DE CONSULTA

La enciclopedia del saber

Aprende, explora, descubre y aclara tus dudas con Microsoft Encarta 2005 Biblioteca de Consulta. Una obra disponible en **tres formatos**: Encarta 2005 Estándar, Encarta 2005 CD Y y Encarta 2005 DVD. Los más de **68.000 artículos** de Encarta permiten contemplar el carácter, el alcance y el trasfondo histórico de los distintos temas, así como ampliar la información con numerosas referencias bibliográficas y más de **6.600 webs** recomendadas. Además, Encarta 2005 integra la vigésimo segunda edición del **DRAE** (Diccionario de la Real Academia Española), un completo diccionario bilingüe y el curso autodidáctico **Englishtown** que permiten resolver cualquier duda sobre la marcha. Las principales novedades de la edición 2005 radican en la **barra de búsqueda** Encarta, el acceso a **MSN Encarta Premium** y **Mi Primer Encarta**, una herramienta pensada para niños entre 7 y 12 años.



Encarta 2005 Estándar, compuesta por un CD se vende a un precio de **29,90 €**; Encarta 2005 CD, compuesta por 4 CDs por **99,90 €**; y Encarta 2005 DVD, compuesta por un DVD a un precio de **99,90 €.**
www.microsoft.com/spain/encarta

CONEXIÓN ADSL A 1 MBPS POR 39,38 EUROS

Ya.com ofrece precios más bajos

La última empresa en entrar en la guerra del ADSL con precios muy competitivos ha sido el proveedor de Internet Ya.com. Su oferta consiste en rebajar entre un 30 y un 70% las tarifas de sus conexiones 24 horas. La nueva oferta incluye velocidades de 128 Kbps por 23,14 euros al mes, 1 Mbps desde 39,38 y 4 Mbps a partir de 69,54, que dejan atrás a los productos similares de Telefónica, Jazztel y otras operadoras. Las líneas de hasta 1 Mbps de velocidad pueden contratarse en todo el territorio nacional, mientras que la cobertura para las conexiones de 2 y 4 Mbps está sujeta a disponibilidad.
Ésta podrá consultarse a través de la web de la compañía.
www.ya.com

Velocidad de conexión	Precio	Características
128 Kbps	23,14 €	Alta y módem incluidos
256 Kbps	34,74 €	Alta y router incluidos
512 Kbps	34,74 €	Sin hardware
	40,54 €	Con router WiFi
1 Mbps	39,38 €	Sin hardware
	45,18 €	Con router WiFi
2 Mbps	52,14 €	Sin hardware
	57,94 €	Con router WiFi
4 Mbps	69,54 €	Sin hardware
	75,34 €	Con router WiFi

AIWA XDM-S700 Y XDM-S500

Reproductores pequeños de estatura pero grandes en autonomía

Los reproductores de Memoria Flash Multi Codec de Aiwa tienen una alta capacidad de autonomía. El modelo **XDM-S700** con hasta **100 horas** de reproducción, te permite almacenar hasta **130 canciones**, que equivalen a 9 horas de música. Entre las prestaciones más destacables, ofrece el **modo repetición**, especialmente útil para el aprendizaje de idiomas. La pantalla LCD retro-iluminada permite una fácil visualización de la información. Además, el XDM-S700 incorpora un sintonizador de **radio FM**. Se conecta al PC por **USB 1.1** y sus **256 Mb** de memoria flash son compatibles con la reprducción de ficheros en formato **MP3**, **Atrac3** y **Atrac3plus** (compatibles con Connect, la nueva tienda de música online de Sony).
Junto a este reproductor se suministran los programas MP3 File Manager y Sony Stage 2.0. Además, se completa con auriculares de botón, banda de sujeción y bolsa de transporte.

Asimismo, Aiwa lanza el modelo **XDM-S500**, con las mismas prestaciones que el XDM-S700 pero con **128 Mb** de capacidad. Te permite almacenar hasta 65 pistas o **5 CDs de música** (aproximadamente). También cuenta con una autonomía de hasta **100 horas** de reproducción, con una pila AA. El XDM-S700 tiene un precio de **229 €** y el XDM-S500 de **169,00 €.**
www.aiwa.es

Informe de Alerta-Antivirus

De forma sistemática, a todas las nuevas tecnologías y plataformas que van apareciendo, los programadores de virus les dan la bienvenida con alguna de sus creaciones. La historia suele comenzar como un experimento (prueba de concepto) y no pasa de ahí. Esto es lo que se conoce como "**in the zoo**". Estos virus permanecen en cautividad y allí son estudiados, pero no llegan a afectar a equipos externos.

Sin embargo, algunos códigos dan un paso más, saltan la verja y comienzan a infectar a usuarios ajenos a las pruebas. Pasan así a estar "**in the wild**" (en estado salvaje) donde ya su difusión escapa al control de sus creadores.

Algunos como **Dust**, intentan difundirse con cierta inocencia, preguntando: "Querido usuario, ¿Puedo propagarme?", pero otros menos educados como **Mosquitos**, al ser instalado en un móvil, comienza a enviar SMS a números de alto coste. En los últimos tres meses han surgido virus para las siguientes plataformas de reciente implantación: Windows 64 bits (*Rugrat*), Symbian para teléfonos móviles (*Cabir* y *Mosquitos*), WinCE para PocketPC (*Dust* y *Brador*), etc. Cuando los ordenadores de a bordo de los coches, las alarmas de seguridad de casa y demás artilugios tengan software más complejo, también serán susceptibles de ser atacados y entonces...

Virus más extendidos del 09/08/04 al 08/09/04

Nombre	% Anterior	% Actual	Evolución	Detecciones	Detecciones tot.	Semanas
Netsky.P	48,1	48,3	↑	7.562.122	56.238.828	24
Zafi.B	15,6	16,3	↑	2.552.146	8.590.770	13
Netsky.Q	9,8	10,3	↑	1.605.392	11.439.399	23
Netsky.D	1,8	7,9	↑	1.229.766	5.644.276	27
Netsky.Z	5,6	5,3	↓	836.949	6.759.341	20
Netsky.B	12,3	3,9	↓	617.195	22.356.613	29
Bagle.AB	3,9	3,7	↓	583.058	4.998.799	19
Mydoom.M	0,7	1,6	↑	246.106	380.144	6
Bagle.AH	0,5	1,5	↑	237.063	323.080	7
Bagle.K	1,8	1,1	↓	178.472	1.177.821	27

Evolución respecto al periodo anterior: ↑ Aumenta ↓ Disminuye ★ Nuevo ◆ Igual

ENLACES

Centro de Alerta Temprana
alerta-antivirus.red.es
www.alerta-antivirus.es

Entidad Pública Empresarial Red.es
www.red.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
www.min.es

Útiles gratuitos para protegerse:
alerta-antivirus.red.es/utiles/ver.php?tema=U

Información sobre los virus citados:
Todos comienzan con la misma ruta:
www.alerta-antivirus.es/virus/detalle_virus.html?cod=
variando el número final:
Dust: 4088
Rugrat: 3929
Cabir: 3988
Brador: 4144
Mosquit: 4163

Explicación de Symbian sobre 'Mosquit': (en inglés)
www.symbian.com/press-office/2004/pr040810.html#info

JOYBOOK 6000 Y 7000

Portátiles BenQ con pantalla panorámica

Los nuevos modelos de la familia de portátiles de BenQ, Joybook 6000 y 7000, aúnan portabilidad, tecnología y prestaciones.

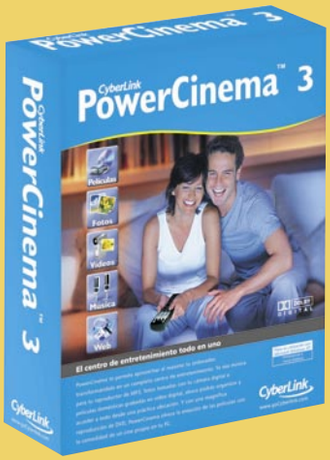
El **Joybook 6000** es el más **pequeño y ligero** de todos los modelos. Incorpora una pantalla panorámica de **12,1"**. Y a pesar de sus reducidas dimensiones y sus escasos **1,6 Kg** de peso, cuenta con un procesador **Dothan** de última generación de **725 MHz**, hasta **512 Mb** de memoria DDR, un disco duro de hasta **60 Gb**, batería de hasta 4 horas de duración y Bluetooth integrado (según modelo), entre otras características técnicas. En cuanto al portátil **Joybook 7000**, BenQ le ha dotado de una pantalla **panorámica de 14"**, un procesador **Intel Pentium M** (Dothan) hasta **1,6 GHz**, hasta **512 Mb** DDR ampliable a 1Gb, un dico duro hasta **80 Gb**, unidad **DVD+RW** y un **mando** a distancia para aplicaciones como Home Cinema, audio y presentaciones. Además, el Joybook 7000 soporta la tecnología inalámbrica **Bluetooth**.

El precio recomendado del modelo Joybook 6000 varía según configuración desde **1.499 €** y del joybook 7000 desde **1.699 €**. **www.benq.es**

CYBERLINK POWERCINEMA 3

Entretenimiento para toda la familia

La solución integral que propone Cyberlink incluye todos los medios digitales para convertir el ordenador en un centro de entretenimiento. Desde películas, fotos, vídeos, música y funciones web, PowerCinema te permite **visualizar DVDs**, crear **proyecciones** de diapositivas dinámicas, organizar archivos de **vídeo**, escuchar y organizar pistas de **música** y acceder a guías de ayuda en línea a través de la página web de CyberLink.



PowerCinema 3, ya en **castellano**, ofrece una **interfaz** muy fácil de utilizar y optimizada para los menús de TV que puede ser manipulada desde cualquier sistema de control remoto.

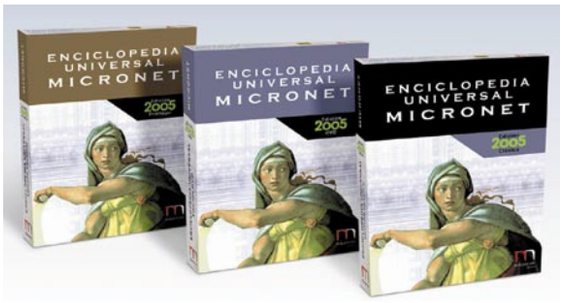
Este software te permite visualizar películas codificadas 4:3 en tu monitor de pantalla ancha, y viceversa; convierte el audio de dos canales a **audio multicanal**; y realiza ajustes automáticos en el contraste y los colores del vídeo, para mostrar una imagen más rica y nítida. Además, te permite explorar fácilmente imágenes fotográficas en tu PC y organizar tus archivos; **escuchar CDs** y archivos de audio en múltiples formatos, como MP3 y WMA, así como organizarlos por álbum, artista y títulos. El precio recomendado de Power Cinema 3 en castellano es de **69,95 €**.

www.outsource-sl.com

ENCICLOPEDIA UNIVERSAL MICRONET 2005

El conocimiento no ocupa lugar

La Enciclopedia Universal Micronet 2005 cuenta con 30.500 **artículos científicos**, 40.000 **artículos de humanidades** y 30.000 de **arte**, aparte de **ilustraciones**, fotografías, **gráficos en 3D**, esquemas de alta calidad, **vídeos**, animaciones y 26.000 términos geográficos con la descripción detallada de todos los municipios españoles. Además de los **Artículos enciclopédicos** y la **Galería Multimedia**, contiene un **Atlas Geográfico**, con más de 600 mapas interactivos; un **Atlas de Anatomía**, con esquemas y dibujos interactivos; y un **Atlas Histórico** de España, Europa y América. Asimismo, destaca su diccionario de la lengua española con más de 80.000 entradas, 300.000 acepciones, ejemplos de uso y 40.000 equivalencias en inglés. La obra se completa con un apartado de Efemérides, Anuario y Juegos culturales.



La enciclopedia está editada en tres versiones: Clásica (1 CD) a **69,95 €**; Premium (2 CDs) a **97,95 €**; y DVD (1DVD) a **97,95 €**. Estas dos últimas incluyen una suscripción gratuita por un año a la **Enciclopedia Universal Micronet online**.

www.micronet.es

ENERGY SISTEM INNGENIO 2000

Música a todo color

Es el reproductor siete en uno. Reconoce los formatos MP3, WMA y LRC, hace las funciones de **álbum fotográfico** digital a todo color, es un potente **lector de libros** portátil (hasta 1.600 libros de 300 páginas en la versión de 512 Mb), sirve de plataforma para juegos, **receptor FM**, **grabadora** de voz y unidad de almacenamiento. Todo ello en unas medidas de 6,4x4,6x12 cm.

Con este reproductor puedes visualizar gráficos con más de 65.000 colores. Una de las opciones más prácticas es el **ecualizador gráfico** de 5 bandas para un ajuste totalmente personalizado y además otros 5 modos preconfigurados para escoger. El Inngenio 2000 es capaz de mostrar en pantalla la letra de las canciones durante el transcurso de las mismas. Éstas pueden ser editadas y sincronizadas mediante el programa que Energy Sistem proporciona con el reproductor. Además, El Firmware del reproductor es actualizable, hecho que hará posible el reconocimiento de futuros formatos todavía inexistentes. También puedes emplearlo como **álbum de bolsillo** para disponer de gran cantidad de fotografías. Para visualizarlas dispone de opción de **zoom** y existe además un ajuste de configuración que define el intervalo de tiempo para que las imágenes archivadas roten automáticamente a modo de diapositivas. Como lector de libros, soporta **ASCII & UNICODE** formato TXT. Integra una batería con una autonomía de 15 h y un tiempo de carga de 3 h. El precio recomendado del Inngenio 2000 **256 Mb** es de **249 €** y el de **512 Mb** es **329 €**.

www.energysistem.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

RICOH CAPLIO R1 Y CAPLIO RZ1

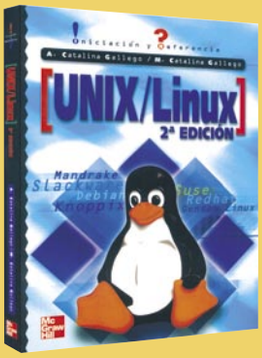
Fotografías bien definidas y de calidad

La cámara **Caplio R1** te permite fotografiar imágenes de **4 Megapíxeles** con un innovador sistema retráctil que permite colocar una lente con **zoom óptico de 4,8x** y capacidad de disparo de **gran angular** de 28 mm en una estructura de 25 mm de grosor. Gracias a dicha lente de gran angular esta cámara consigue imágenes de sorprendentes resultados de calidad y a su vez permire ampliar el plano lo suficiente como para añadir más fondo. Su procesador de imágenes asegura colores nítidos y ricos e imágenes bien definidas con una resolución de hasta **2.304x1.728** y **vídeos** de 320x240. Es compatible con memorias **Multi-Media Card**, **SD Memory Card de 12 Mb interna**. Su pantalla **TFT de 1,8"** te permite visualizar y acceder a las opciones del menú fácilmente.
La Caplio R1 puede disparar hasta **500 imágenes** si utilizas la batería de ion-litio recargable y hasta 200 si se usan pilas alcalinas AA.
Su precio recomendado es **259 €**.
En cuanto al modelo **Caplio RZ1**, Ricoh la ha dotado prácticamente de las mismas prestaciones que la R1. Una cámara de **4 Megapíxeles** con lente de **zoom óptico de 3x**, una macro gran angular de 1 cm (te permite hacer fotos desde una distancia de tan sólo 1 cm). Consigue resoluciones de hasta **2.304x1.728** y **vídeos** de 320x240. Su pantalla LCD **TFT de 1,8"** también permite la visualización correcta de las imágenes y la fácil navegación por las distintas opciones del menú. En cuanto a su autonomía, al igual que el modelo R1, incluye batería recargable y permite la realización de fotografías con pilas alcalinas AA.
Su precio recomendado es **219 €**.
www.ricoh.com

UNIX/LINUX 2ª EDICIÓN

Maneja Linux con soltura

En este libro encontrarás todo lo que debes saber para aprender y adquirir **soltura** en el **manejo** tanto de **UNIX** como de **Linux**. A través de 10 capítulos y 6 apéndices se explican todos los detalles de la utilización de UNIX/Linux de una manera progresiva, comenzando por el sistema de ficheros y la estructura del sistema operativo, para tratar después el **shell**, **X-Window**, **Internet**, tuberías, filtros, editores de texto y otras muchas herramientas de uso común. Incluye, además, una práctica introducción a la instalación y administración de Linux. Su precio es de **20 €**.
www.mcgraw-hill.es



SMARTPHONE TREO 600

Un ordenador en mi teléfono móvil

El smartphone Treo 600 es un teléfono integrado y fácil de usar que combina un móvil dotado de las más amplias funciones con aplicaciones de comunicación **wireless**, como el email, programas de mensajería y navegación web, un ordenador de mano **Palm OS** e incluso una **cámara digital**.
El Treo 600 es uno de los primeros smartphones **cuatribanda** que permite realizar y recibir llamadas y usar servicios de datos en redes GSM/GPRS de todo el mundo. Funciona con el sistema operativo Palm OS y proporciona calendario, lista de contactos, lista de tareas pendientes y bloc de notas. El **teclado Qwerty** incorporado es idóneo para introducir datos rápidamente y el botón navegador de cinco direcciones simplifica el acceso a la información.
Treo 600 viene preconfigurado para acceder a varios proveedores de servicios de Internet (**ISPs**). Acepta documentos adjuntos y la cámara integrada funciona con servicios de mensajería MMS. Adquiriendo software y accesorios adicionales, se convierte, además, en un reproductor de **vídeo** o **MP3**.
El precio recomendado del Treo 600 para clientes de Vodafone España es de **499 €**.
www.palmone.com

CORELDRAW GRAPHICS SUITE 12

Oferta irresistible de diseño

Con la compra de la versión de **CorelDRAW Graphics Suite 12** (**720 €**) podrás recibir, además, una copia de **WordPerfect Office 12** y una **tarjeta de memoria** con conexión USB de **256 Mb gratis**. Pero si, en cambio, adquieres la versión de **actualización** del programa CorelDRAW Graphics Suite 12 (**369 €**), obtendrás gratuitamente una copia de **WordPerfect Office 12** y una **tarjeta de memoria** con conexión USB con una capacidad de **128 Mb**. Con esta oferta que lanza la compañía Corel desde el **1 de septiembre al 30 de noviembre** de 2004, puedes ahorrarte hasta **300 €**.
Para hacer efectiva esta interesante oferta, el cliente debe adquirir CorelDRAW Graphics Suite 12 (versión completa o actualización) en cualquier distribuidor y visitar la página web de Corel **www.es.corel.com/pymes** para bajarse un formulario que debe cumplimentar. Una vez recibido el formulario, Corel enviará una copia de WordPerfect Office 12 y el dispositivo USB gratuitamente.

VIDEOH! EN VERSIÓN CD, PCI Y DVDVE,

Graba vídeo y televisión en tu ordenador

Para ver, controlar y grabar programas de televisión en directo desde el PC, las soluciones **VideOh!** te permiten codificar en formato **MPEG2** y mejorar los vídeos con detalles de sonido, títulos, efectos especiales, colocar tus fotos en álbumes digitales con formato CD o DVD, etc.

Las soluciones de Adaptec te permiten elegir el modelo que más se ajusta a tus necesidades entre VideOh! DVD, VideOh! PCI o VideOh! CD de modo que puedas capturar fácilmente **vídeo analógico** de distintas fuentes externas como videocámaras, cintas VHS y dispositivos digitales para convertirlo a formato MPEG1 o MPEG2 (**calidad DVD**). El funcionamiento es tan fácil como conectar el VideOh! a la fuente de imagen (ya sea analógica o digital, cámaras de fotos, VHS, etc.) y al PC; así comienza el sencillo proceso de transferencia de **imágenes**, edición de tus **vídeos** caseros y creación de tu propia **audioteca**, videoteca y fototeca, para que tengas toda la información audiovisual guardada.

Los precios recomendados de estos productos son: VideOh! CD a **90 €**, VideOh! DVD a **192 €** y VideOh! PCI a **162 €**. **www.adaptec.com**

GAMA DE CONSUMIBLES DE ALMACENAMIENTO ADL

Calidad a un precio asequible

ADL ha lanzado su propia gama de producto de consumibles de **almacenamiento** dirigida al sector de gran consumo. Los consumibles ADL están divididos en tres familias: **CD-R** y **DVD±R** en sus diferentes formatos (con precios que oscilan desde **2,99 €** hasta **14,99 €**); su gama de **memorias USB** de múltiples capacidades (desde **19,99 €** hasta **80,12 €**); y una completa línea de **tarjetas de memoria** de diferentes formatos –Compact Flash, Secure Digital, Multimedia Card, etc.– (desde **16,99 €** hasta **89,99 €**). **www.adl.es**

PLANTRONICS M2500 BLUETOOTH

Estilo y funcionalidad en tu oído

El fabricante Plantronics ha presentado el auricular **M2500 Bluetooth**, que hace posible la comunicación inalámbrica con teléfonos **móviles** Bluetooth. Gracias a sus **5 horas** de conversación y a sus **120 horas** de tiempo de espera, tendrás total libertad para realizar o contestar llamadas. Este modelo también está equipado con un receptor **SoundGuideo** que se ajusta perfectamente a la oreja, mejorando la calidad de la conversación. El **botón** de control de llamada del auricular ofrece la libertad de responder y colgar con una sola pulsación, llamar al último número marcado, rechazar una llamada entrante y acceder a la función de marcación por voz en los teléfonos móviles compatibles. Su **micrófono direccionable** garantiza una conversación clara y cómoda. El M2500 tiene un precio de **77,32 €**. **www.plantronics.com**

APPLE IMAC G5

Un ordenador en 5 centímetros de grosor

El nuevo **iMac G5** que ha presentado Apple integra un ordenador en apenas cinco centímetros de grosor. La nueva línea de ordenadores ofrece modelos con pantalla **LCD panorámica**, de matriz activa, de **17"** y **20"**, y procesadores G5 operando a hasta **1,8 GHz**, con un precio a partir de **1.369 €**.

El ordenador se apoya en un pie de aluminio. Todos los puertos de entrada/salida se alinean en la zona posterior para facilitar el acceso, y gracias a los módulos de comunicación inalámbrica **AirPort Extreme** y **Buletooth** opcionales, se evita la maraña de cables.

Todos los modelos de la línea de iMac G5 integran el procesador **PowerPC G5** y vienen con tarjeta gráfica **nVIDIA** y memoria de vídeo que garantizan un buen rendimiento gráfico para disfrutar de videojuegos con gran realismo.

Además, viene acompañado de todas las aplicaciones que componen el paquete **iLife ´04** para trabajar con música, fotos, vídeo y DVD.

Los ordenadores disponen de un total de **cinco puertos USB** (tres de ellos USB 2.0) y dos puertos **firewire 400**. También incorpora una antena y una ranura para conectar una tarjeta opcional de red inalámbrica. Los ordenadores llevan preinstalada la versión **Mac OS X 10.3 "Panther"**.

La llegada del **iMac** de tercera generación, cuyo diseño integra todo el sistema en una **pantalla plana** de cristal líquido, está prevista a finales de septiembre.

www.apple.com/es

Modelo	iMac G5 17"	iMac G5 17"	iMac G5 20"
Procesador	G5 1,6 GHz	G5 1,8 GHz	G5 1,8 GHz
Memoria RAM	256 Mb	256 Mb	256 Mb
Disco duro	80 Gb	80 Gb	160 Gb
Pantalla	17" (1.440x990)	17" (1.440x900)	20" (1.680x1.050)
Precio	1.369 euros	1.579 euros	1.999 euros

LACIE GLOBETROTTER

Disco duro portátil con sistema operativo incluido

La compañía **LaCie** ha presentado un disco duro con la versión de Linux de **MandrakeSoft 10.0**, al que ha llamado **GlobeTrotter**. Al conectar el disco duro al USB, podrás contar con un escritorio Linux confiable, flexible y seguro, sin modificar nada del ordenador anfitrión; una vez terminado el trabajo se puede llevar a cualquier otro ordenador con todo los datos de usuario, aplicaciones y configuraciones del sistema. GlobeTrotter puede almacenar más de **40 Gb de datos**, incluidas aplicaciones. El sistema reconoce cualquier hardware que tengas instalado en tu máquina y, por si no pudiera arrancar directamente desde un puerto **USB**, incluye también un **miniCD** de 8 centímetros preparado para arrancar y reconocer el disco duro y el sistema operativo en él instalado. GlobeTrotter cuenta con la facilidad de uso de Mandrakelinux y aplicaciones de productividad como **OpenOffice**, **Kontact**, **Evolution**, completas herramientas de desarrollo, entre otros. Además, tiene soporte vía web de 30 días, así como la suscripción a **Mandrakeclub** y **Mandrakeonline** por el mismo periodo de tiempo; todo esto por un coste del dispositivo de **199 €**.

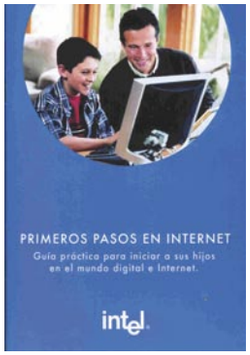
www.mandrakesoft.com/-products/globetrotter
www.lacie.es

130 millones de euros pagará Yahoo! por la compra de Musicmatch

PRIMEROS PASOS EN INTERNET

Informática para escolares

El fabricante **Intel** en colaboración con **APAS** (Asociación para la Promoción de Actividades Socioculturales) ha presentado **Primeros pasos en Internet**.



Este libro tiene como objetivo facilitar la informática a los escolares de **enseñanza primaria** y **secundaria** de la mano de sus padres. Incluye **consejos** y recomendaciones para elegir un ordenador para el estudiante, ayuda a los padres a iniciar a sus hijos en **Internet**; y recomendaciones de **seguridad** para asegurar el uso responsable del ordenador. El libro será distribuido gratuitamente junto a la revista de APAS, dirigida a colegios, claustros de profesores, administraciones y APAS de toda España.

www.apas.es **www.intel.com**

FUJITSU SCANSNAP

Digitaliza tus documentos y archívalos automáticamente

Con un diseño estilizado en color negro y sus reducidas dimensiones de **28x14x15 cm**, el escáner **ScanSnap** de Fujitsu te facilita su integración prácticamente en cualquier entorno de trabajo.

Pulsando un solo botón, permite digitalizar documentos de cualquier tipo, incluidas **tarjetas de visita**, **DNI**, etc., y archivarlos automáticamente en varios formatos (Word, Excel, PDF o JPG), sin necesidad de manejar ninguna aplicación adicional.

Ahorra espacio de almacenamiento ya que detecta de manera automática si los documentos son en color ó b/n. También ahorra tiempo escaseando a gran velocidad tanto en b/n como en color a **15 páginas por minuto** o **30 imágenes por minuto** a doble cara, en una sola pasada, ignorando las páginas en blanco si quieres.

Centra los documentos digitalizados si éstos no estuvieran alineados correctamente. Y ahorra energía al encenderse únicamente al abrir la tapa.

Se trata de un dispositivo Plug and Play con interfaz **USB 2**.

Su precio es de **499 €**.

www.es.fujitsu.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MONITOR BENQ FP231W

Imágenes de 23 pulgadas

El monitor de 23" de BenQ ofrece **16 ms** de tiempo de respuesta y tiene un formato de **16:9**. Está diseñado para múltiples aplicaciones y cuenta con **cuatro puertos USB**, así como salidas de vídeo D-Sub, DVI-D, S-Video y Composite. Este conjunto de características convierte al monitor FP231W en el monitor ideal para aplicaciones que tienen que ver con la edición de vídeo, la oficina o los videojuegos.

Cuenta con una resolución de **1.920x1200**, un ratio de **contraste de 500:1** y **250 cd/m2 de brillo**; de forma opocional ofrece la posibilidad de añadir **webcam** y **altavoces** con el sistema de sonido SRS. El ángulo de visión que ofrece este monitor es de **176°**, lo cual resulta perfecto para presentaciones o para mostrar imágenes de alta calidad. Además, el FP231W te permite **rotar** el monitor hasta **45°** y ajustar su ángulo a tu elección. Además, puedes ajustar la altura hasta 130 mm.

El precio recomendado de este monitor es de **1.995 €**.

www.benq.es

PINNACLE STUDIO PLUS 9

Soluciones de edición de vídeo

Dentro de su gama de edición de vídeo, Pinnacle ha presentado Studio Plus 9, una solución completa para la **edición de vídeo** y **autoría** de disco, fácil, creativa y aún más potente que Studio 9. Mantiene la interfaz intuitiva de Pinnacle Studio 9, proporcionando ahora funciones más avanzadas y potentes como la incorporación de una **segunda pista** de vídeo en la edición; la **superposición** de imágenes, **Picture in Picture**, que permite insertar una secuencia de vídeo dentro de otra; el efecto **Chroma Key**; y la creación de **slideshows animados** que permiten rotar las imágenes, realizar zooms y desplazarse por las fotos e, incluso incluir títulos, transiciones, efectos especiales, etc. Pinnacle Studio Plus 9 también soporta la grabación de películas en formatos como **MPEG4**, **DVD** de doble capa y **Audio Dolby Digital**. Además, sigue conservando las avanzadas funciones de Studio 9: SamrtMovie, creador de películas de vídeo automático; función previo del vídeo en un segundo monitor a pantalla completa; herramientas de restauración de audio y vídeo; etc.

Pinnacle Studio Plus 9 se vende a un precio recomendado de **99,99 €**. La versión estándar de Pinnacle Studio 9 puede adquirirse ahora por **79,99 €**. En cuanto a los usuarios de Studio 9 que quieran actualizarlo a Studio Plus 9 podrán hacerlo por **29 €**. Para los usuarios con versiones anteriores (Studio 7 y 8) que quieran pasarlo a Studio Plus 9, se vende a **69,99 €**. Este software también se vende con dispositivos de captura como Pinnacle AV/DV Deluxe y MovieBox Deluxe que tienen un precio recomendado de **299,99 €**.

www.pinnaclesys.com

MÓDULOS DE MEMORIA HYPERX DDR2

Más velocidad y rendimiento para los entusiastas del juego

Los módulos de memoria de Kingston HyperX DDR2 533 MHz (PC2-4300) y 675 MHz (PC2-5400) se encuentran disponibles en capacidades de hasta **1 Gb**, con el fin de soportar la última generación de plataformas informáticas (la velocidad actual depende de las diferentes placas madre soportadas). Entre las características de las memorias HyperX DDR2 de Kingston destacan sus rápidas velocidades, de hasta **675 MHz**, mayores **anchos de banda** para datos, menor **consumo** energético, hasta un 50% inferior y un rendimiento térmico mejorado frente a las DDR. Los jugadores y entusiastas de los PC lograrán un mayor rendimiento y unas condiciones térmicas mejores en sus equipos con la última oferta de HyperX.

www.kingston.com/spain

Modelo HyperX Unbuffered 533 MHz	Precio
DIMM HyperX DDR2 unbuffered de 256 Mb	128 €
DIMM HyperX DDR2 unbuffered de 512 Mb	188 €
Kit (2 unidades) HyperX DDR2 unbuffered de 512 Mb	253 €
Kit (2 unidades) HyperX DDR2 unbuffered de 1 Gb	374 €
Modelo HyperX Unbuffered 675 MHz	**Precio**
DIMM HyperX DDR2 unbuffered de 256 Mb	119 €
DIMM HyperX DDR2 unbuffered de 512 Mb	176 €
Kit (2 unidades) HyperX DDR2 unbuffered de 512 Mb	238 €
Kit (2 unidades) HyperX DDR2 unbuffered de 1Gb	349 €

MULTIMEDIA FOTOBAR

Descarga fotos y escucha música

El Multimedia Fotobar es un dispositivo multifunciones que permite, entre otras muchas aplicaciones, descargar las fotos o los vídeos de la cámara digital y grabarlas en un CD en cualquier lugar, sin necesidad ni de ordenador ni de un software determinado. También puede conectarse a la **TV** para ver en pantalla esas imágenes. Además, el Multimedia Fotobar **reproduce DVD**, **MPEG4** y **MP3**. El dispositivo es compatible con ocho tipos de tarjetas de memoria diferentes: SmartMedia, CompactFlash I y II, Secure Digital, Multimedia Card, Memory Stick, Memory Stick Pro y MicroDrive. Igualmente, dispone de puerto **USB 2.0** para conectarlo al ordenador y de batería Li-ion para su uso sin conexión eléctrica. Sus dimensiones son **170x138x35 mm** y su peso, **550 gr** sin batería (670 gr con batería). El precio recomendado es de **312,10 €**.

www.e-cotrade.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ADSL POR HORAS

Conexiones ADSL a la carta

La operadora ha pedido permiso a la CMT para lanzar **cuatro nuevas tarifas** diferentes en función del tiempo de conexión. La cuota mensual más reducida será de **9,90 €**, mientras que el ADSL completo (24 horas) mantendrá su precio actual. Telefónica ha solicitado al regulador su visto bueno para ampliar el abanico de ofertas de acceso a la Red y cobrar a los usuarios según el **tiempo** que estén **conectados**.

En caso de ser aprobadas por la CMT en un plazo máximo de **tres meses**, las tarifas una velocidad de **512 Kbps** quedarían del siguiente modo: Cuando los clientes de las cuatro nuevas modalidades deseen acceder a Internet fuera del horario correspondiente a su oferta, deberán pagar **0,024 €** por minuto (**1,45 € por hora**), aunque el total no superará nunca los **42 €** al mes.

La decisión es independiente del aumento de velocidad anunciado en junio de este año, por el que la operadora hará desaparecer a partir del **29 de septiembre** la conexión 256/128 Kbps y creará una nueva que alcanzará los 4 Mbps por **150 €** al mes. **www.telefonica.es**

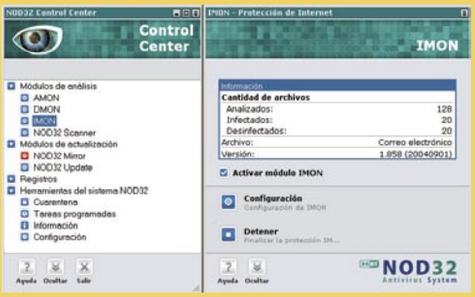
Tipo	Duración de la conexión	Precio
Acceso básico	11 horas al mes	11,48 €
Fines de semana	desde las 21.00 horas del viernes hasta las 8.00 del lunes	25,40 €
Tarde/noche	desde las 21.00 horas hasta las 8.00	25,40 €
Fines de semana y tarde/noche	combinación de las dos anteriores	34,45 €
24 horas	al mes	45,24 €

ANTIVIRUS NOD32 2.12.2

Protégete de los virus desconocidos

Ya está disponible una nueva versión de **NOD32** que incluye un nuevo módulo de protección de documentos de **Office** (DMON) y actualizaciones importantes a los módulos existentes IMON y AMON. Ahora, con la nueva versión del antivirus, IMON también es capaz de detectar los **virus** que son descargados desde **páginas web** a través del protocolo http, independientemente del navegador que se utilice.

Una de las principales armas de NOD32 es su **heurística avanzada**, que incluye varios métodos de detección de vanguardia que son capaces de detectar virus desconocidos sin necesidad de que el antivirus se actualice previamente. Además, incluye un nuevo módulo llamado DMON (Document Monitor) especialmente diseñado para proteger el sistema de aquellos virus que específicamente afectan a los documentos de Office. Otras mejoras interesantes son la adición de **compatibilidad** con el **Service Pack 2** de Windows XP y la mejora de la compatibilidad de IMON con equipos multiprocesadores. El precio es de **29,95 €** para personales y de **45,24 €** para profesionales. **www.nod32-es.com**



OTRO COMPETIDOR PARA ITUNES

Microsoft abre las puertas de su tienda de música online

Las tiendas de música online de pago ya tienen otro competidor más. Con su nueva tienda de canciones online **MSN Music**, cuya versión beta ya está disponible en la Red, Microsoft pretende extender su imperio y enfrentarse a su eterno rival Apple, que ha copado este sector con su tienda **iTunes**.

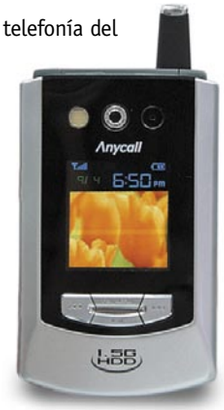
MSN Music incluye actualmente un archivo de **500.000 canciones** y el precio por canción es igual que el de Apple: 99 centavos de dólar, alrededor de **80 céntimos de euro**. Entre las ventajas que señala Microsoft frente a su rival Apple se encuentra la compatibilidad de sus archivos de música con diversos reproductores. Según los analistas, Microsoft sólo necesitará "entre 4 y 6 meses" para alzarse al segundo puesto de este mercado, por detrás de Apple, que cuenta con el 70% de las descargas legales.

Además, la inclusión de MSN Music en Internet debería ser seguida en meses posteriores por iniciativas similares de **Yahoo!** o la conocida cadena **MTV**.

beta.music.msn.com

SAMSUNG SPH-V5400

Un teléfono móvil con disco duro



El primer terminal de telefonía del mundo en incorporar un disco duro ha sido fabricado por Samsung y responde al nombre de **SPH-V5400**. Y no un disco duro cualquiera; se trata de una unidad de almacenamiento de **1,5 Gb** de capacidad. Además, incluye **dos pantallas**, una interior tipo LCD de 320x240 píxeles y otra exterior, más pequeña, tipo OLED y con una resolución de 128x128 píxeles. Saldrá a la venta, en el plazo de un mes y sólo en Corea del Sur. Su precio de salida será de unos **664 €** aproximadamente. Con la inclusión de esta funcionalidad, en breve podremos utilizar estos dispositivos para almacenar todo tipo de documentos, tales como, archivos de música, fotografías, textos en multitud de formatos e, incluso, una o dos películas. Con un disco duro y un sistema operativo instalado, el móvil se convierte, poco a poco, en un PC de bolsillo.

www.samsung.es

LOGITECH MX 1000 LASER CORDLESS

Ratón inalámbrico con láser

El Logitech MX 1000 Laser Cordless Mouse está provisto de un **sensor láser** que le confiere mayor sensibilidad al detalle, al desplazamiento y en más superficies. La luz láser es casi invisible por lo que no representa ningún riesgo al ojo humano. El sensor tiene la capacidad de capturar hasta **5,8 Megapíxeles** de detalle por segundo. Cuando el ratón láser se mueve, el sensor reconoce cualquier cambio en la superficie. Su precio recomendado es de **79,99 €**.

www.logitech.es

BENQ DC E40

Cámara digital con pantalla táctil

La nueva **serie E** (de Elegance) de BenQ combina la tecnología de última generación y un cuidado diseño. Es el caso de la nueva **F40**, una cámara de **4 Megapíxeles** con varias aplicaciones como por ejemplo una **pantalla táctil** desde la que hacer anotaciones y añadir colores o escoger un marco divertido para tus fotos. Se trata de una interesante opción con la que con un solo dedo puedes escoger entre varios tipos de pinceles, colores y acabados para escribir simpáticas notas en tus fotos. Del mismo modo puedes seleccionar entre los diez diseños de **marcos** predeterminados. La E40 puede **grabar vídeo** utilizando la tecnología de compresión **MPEG4**.

Tambien permite editar y grabar cuantas veces quieras notas de **voz** de hasta 20 segundos de duración. Gracias al sistema **DRM** (Modo de recarga dual) puedes recargar la batería a través del adaptador de corriente o desde el puerto USB. Su precio recomendado es de **169 €**. **www.benq.es**

PORTAL DE INTERNET JUBILO.ES

Contenidos web con voz para personas mayores y discapacitados

El Grupo Júbilo Comunicación, con el apoyo del Ministerio de Industria, ha puesto **voz** a todos los contenidos del portal **www.jubilo.es**. De esta forma, todos los invidentes y personas mayores con problemas de visión podrán acceder de forma sencilla y **gratuita**, vía voz, a los contenidos de esta página. Desde esta web se puede acceder a los contenidos de la revista mensual Jubilo, a numerosos artículos sobre **salud**, **viajes**, economía, etc. También es posible informarse sobre cursos de Internet orientados a personas mayores, información sobre **complejos residenciales** o conocer las ofertas del club Jubilo, entre otras opciones. **www.jubilo.es**

DATA BECKER FOTOPOWER ZOOM Y PC MECANOGRAFÍA 2.0

Soluciones para todos

El FotoPower Zoom te permite aumentar el **tamaño** de tus **fotografías digitales**. Puedes obtener el tamaño que desees con las sencillas herramientas de las que se compone el programa, resultando de muy fácil manejo incluso para aquellos que no estén familiarizados con este tipo de programas.

Su precio de venta recomendado es de **15,95 €**. Puedes informarte en la página web **www.databecker.es**

También puedes encontrar en el mercado el programa **PC Mecanografía 2.0**, con el que puedes aprender a escribir en tan sólo **8 horas**. Está destinado a aquellas personas que quieren aprender **mecanografía** y que no tienen conocimientos previos. Su precio de venta recomendado es de **20,95 €**.

TELL ME MORE JUNIOR

Habla inglés con tu ordenador

Los programas educativos como **Tell Me More Junior** permiten al pequeño usuario a **dialogar** con el ordenador gracias a la tecnología de **reconocimiento de voz** que Auralog ha dispuesto en este software. Se trata del primer método de apoyo escolar con reconocimiento de voz, que se adapta a los programas de estudio de **1º** y **2º de ESO**. Con esta aplicación, el niño podrá revisar y perfeccionar las nociones abordadas en clase, tanto a nivel oral como escrito, con orientaciones personalizadas. Además, el ordenador analiza la pronunciación y detecta los errores que se produzcan con la **tecnología SETS** (Spoken Error Tracking System).

Tell Me More Junior 1º ESO y Tell Me More Junior 2º ESO tienen un precio de venta recomendado de **24,95 €**.

www.lodisoft.com

Kiosco

Computer Hoy

En este número, se publica un test sobre conexiones ADSL diseñado para que cada internauta sepa cuál es la que realmente le interesa. Y en el curso de fotografía digital se aclara lo que se "esconde" entre tanta variedad de cámaras, siglas y gamas para así no tener dudas a la hora de comprar una. También un test de cursos de Ofimática y otro sobre aplicaciones para crear y gestionar álbumes de fotos. El curso de Linux se dedica a los juegos.

PC Today

La sección de hardware ofrece una comparativa de tarjetas sintonizadoras de televisión para PC, tanto externas como internas. El artículo se complementa con prácticos paso a paso de cómo sacar partido a las funciones de estos dispositivos. En la sección de Internet incluye siete consejos prácticos para utilizar la Red de forma segura. El curso de edición de vídeo prosigue con una entrega en la que encontrarás las claves para realizar el montaje de tus vídeos. Y en el apartado de software descubrirás los dos mejores programas OCR.

Micromanía

Descubre todo sobre Rome: Total War, Los Sims 2 o Silent Hill 4, Quake 4 y Splinter Cell 3.
Este mes, el juego de regalo incluido en el DVD es Startopia. Además, de las mejores demos del momento; un gran especial de trucos para tus juegos favoritos; previews; extras; especiales y mucho más.
¡No te lo puedes perder!

Computer Hoy Juegos

Este mes llega Doom 3, un juego cuyas pruebas en el laboratorio revelan que está muy bien programado. Otros títulos como Panzers Phase One, Richard Burns Rally, Shellshock Nam '67 o Virtual Skipper 3 también han sido analizados. Este mes, además, elige los mejores juegos de 2004 en una edición más de los Computer de Oro.
Y de regalo, Tomb Raider II, la mejor aventura de Lara Croft, que consagró al personaje de Core Design en lo más alto del Olimpo de los juegos.

Nuevo fraude online: el phishing

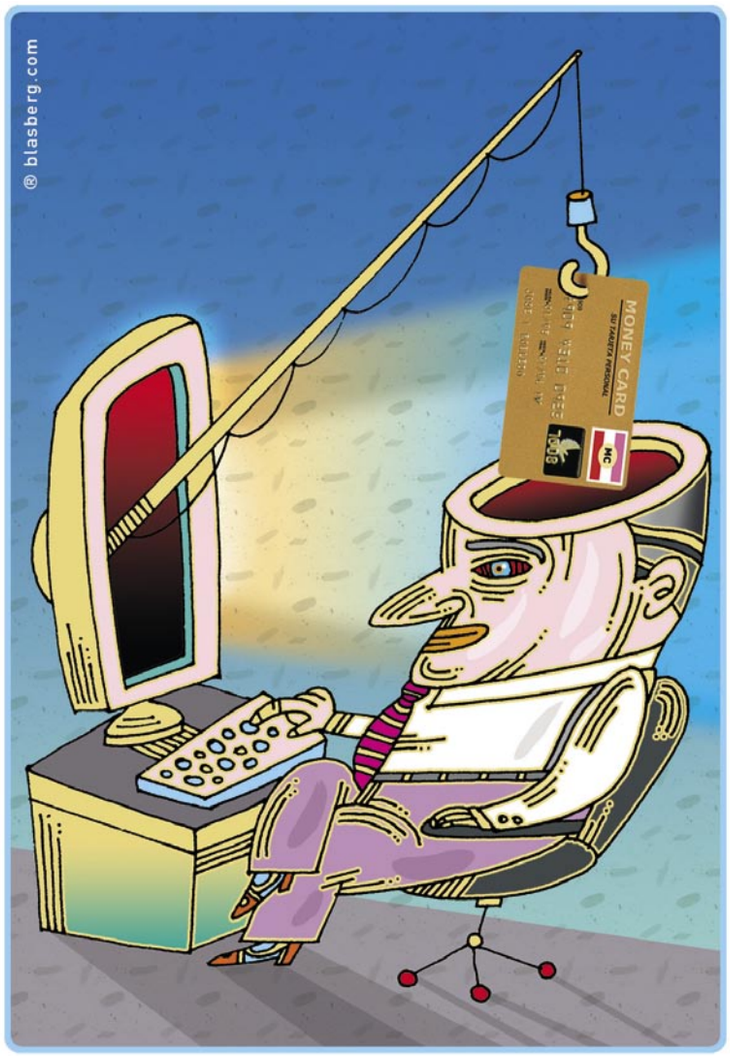
Los pescadores de tarjetas de crédito

Un nuevo timo asoma en la Red. Se llama phishing y es uno de los delitos informáticos en auge en España. Consiste en el envío masivo de emails que fingen ser notificaciones oficiales con el fin de obtener datos personales y bancarios de los usuarios. Sigue leyendo para conocer cómo funciona y cómo evitarlo.

Recientemente he abierto una cuenta bancaria. Hace unas semanas he recibido a mi cuenta de correo un mensaje electrónico. En el mail, con un aspecto totalmente corporativo, se me pide que haga clic en un enlace que va dentro del mensaje para reactualizar mis datos: dirección, número de teléfono y clave. Al hacer clic en el enlace, surge una nueva ventana, tremendamente similar a la que me aparece cuando visito el servicio de mi banco online. Tal vez por ello no desconfío. A continuación hago lo que se me pide en el mensaje e introduzco los datos requeridos. Sale una nueva ventana confirmándome el éxito de la acción. Apago el ordenador y sigo con mis cosas. Sin embargo, al día siguiente, al tratar de sacar dinero de mi cuenta, descubro que el saldo es de 0 euros. ¿Qué ha pasado? Un amigo me dice que he sido víctima de último timo en Internet: el phishing.

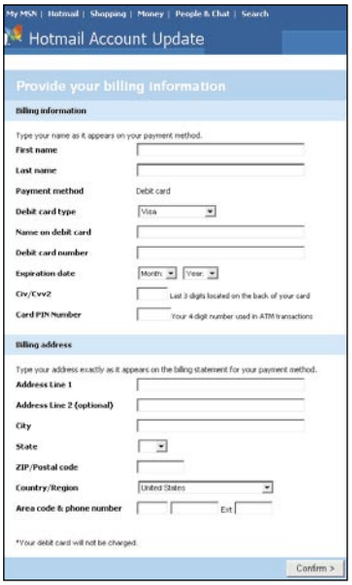
El "phishing" es una de las técnicas más empleadas por los delincuentes informáticos en todo el mundo para llevar a cabo estafas online. Consiste en el envío de falsos mensajes de correo electrónico que, simulando llegar de fuentes fiables, intentan recoger datos confidenciales del usuario, como por ejemplo datos relacionados con cuentas bancarias o tarjetas de crédito. El típico mensaje para recopilar tal información es el cambio, "por motivos de seguridad", de actualizar los datos de cliente del usuario: números PIN, nombres de usuario o claves.

Ante este tipo de estafas en muy fácil picar, por su aparente imagen de seriedad. Estos correos simulan proceder de entidades bancarias o financieras, conocidas para el usuario. Otras veces son simples mensajes electrónicos con un enlace que al pulsarlo lleva al usuario a una falsa página web. Donde se simula la apariencia de una web financiera familiar para el usuario.



Por este motivo el phishing se está convirtiendo en una amenaza de primer orden. De momento, la única forma de evitarla es estar informado y concienciado. Ningún antivirus, ni ningún sistema de seguridad pueden impedir estos ataques.

Este nuevo fraude a través de Internet, está comenzando a ser conocido a nivel mundial y ha despertado la alarma en todas las empresas de seguridad informática: es muy difícil de rastrear y se basa en algo poco controlable, la credulidad y la confianza de las personas. Ante la buena seguridad que tienen los bancos online, los delincuentes han decido entrar en las entidades financieras a través del único punto que no pueden controlar, el cliente.



Este es uno de los muchos ejemplos utilizados entre los usuarios de Hotmail para sustraer información bancaria.

Ataques a bancos y otras empresas

Las fuerzas de seguridad de toda Europa ya están "patrullando la Red" para encontrar a los delincuentes que se hacen valer de esta nueva técnica. Fue tan sólo hace unos meses cuando se empezaron a hacer las primeras detenciones relacionadas con este tipo de estafa.

Un joven británico de 21 años fue acusado de intentar robar detalles bancarios de clientes del banco online Smile. Por suerte sólo resultó ser un delincuente aislado y no pertenece a ningún grupo de crimen organizado que está detrás de las estafas mundiales de 'phishing' contra usuarios de bancos en Australia, Nueva Zelanda, Reino Unido y Estados Unidos.

Pero los bancos y sus clientes no son los únicos afectados por este nuevo delito informático. Otros de los objetivos favoritos de los amigos del phishing es el correo Hotmail de Microsoft y las cuentas del sitio de subastas online eBay. Hay otros casos en que se ha usado la apariencia de Yahoo! para revalidar cuentas, ya que muchos de sus usuarios reciben en sus correos electrónicos personales los datos de sus cuentas corrientes.

Al parecer, el engaño estaría por ahora concentrado en los países de habla inglesa como Gran Bretaña, Estados Unidos o Australia, sin embargo, uno de los casos más graves se dio en Brasil, en el Banco Itaú. Primero, los delincuentes consiguieron clonar la página del banco. Luego consiguieron convencer a cientos de usuarios, a través de email, de que validaran sus datos. La dirección también había sido falseada, para que pareciese legítima. En pocos días se contaron numerosos casos de cuentas corrientes a cero.

Otro de los sectores más afectados por el phishing es el de subastas y ventas on-line. Aquí un ejemplo de fraude en eBay.

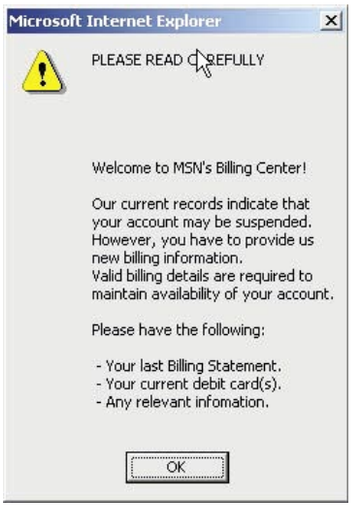
Actualmente, una de las entidades más atacadas es Citibank. Solamente en mayo, en Estados Unidos, se registraron entre 1.000 y 1.200 quejas de phishing.

Consejos para evitar el phishing

Pensarás que ante amenazas como estas es mejor dejar los temas financieros online a parte. Yo creo que no. No debe cundir el pánico. Como todo en la vida basta con poner un poco de atención a los detalles que revelan que estás ante un timo.

Hay que dudar cuando se recibe un correo del banco en el que te piden corroborar datos. En segundo lugar hay que dudar aún más si el mensaje no es personalizado. En lugar del nombre del cliente, trae un genérico del tipo "Estimado Cliente". Otra de las cosas que puedes comprobar y que te deben hacer dudar en caso positivo es pasar el cursor por encima del enlace que lleva adjunto el correo. Muchas veces la dirección no es la misma que aparece en el mensaje.

Así mismo ten en cuenta, por suerte, que la mayoría de los mensajes llegan en inglés. Es bastante raro y difícil que un banco español se comunique con un cliente en inglés. No obstante, los últimos casos ya cuentan con correos en español. Los encabezados más usuales son del tipo: "Su cuenta se debe confirmar", "Usuarios del banco advierten" o "Actualización de la seguridad de Banco XX". Puede parecer un timo demasiado sencillo, pero si algo caracteriza al phishing es su alto grado de efectividad. Según la organización Anti-phishing (www.antiphishing.org), un grupo de trabajo creado hace sólo un año por sectores empresariales y financieros, estos delincuentes consiguen que un 5 por ciento de quienes reciben el correo piquen y manden sus datos. También es muy importante tener actualizado el sistema operativo y el navegador.



Sospecha siempre de ventanas emergentes que te pidan datos bancarios.

Sin embargo, la forma más segura para evitar caer en la estafa, es llamar de inmediato al banco para saber si, efectivamente, se está pidiendo actualización de datos.

Otra medida de seguridad importante es no dirigirte a tus webs financieras de confianza a través de enlaces facilitados en correos electrónicos o direcciones de Internet cuyo origen es desconocido.

También es importante estar atento a que, en la página en cuestión, aparezca la dirección https:// en lugar de la habitual http://. La S, indica que la página está albergada en un servidor seguro. Además, confirma que en la parte baja del navegador se vea un candado entero (no roto), que indica un certificado de autenticidad. Si haces clic sobre el candado se mostrarán los datos del certificado: comprueba que no está caducado y que el propietario del mismo corresponde a la página que estás viendo.

La web **www.seguridadenlared.org**, de la AUI (Asociación de Usuarios de Internet), contiene mucha información sobre este y otro tipo de estafas en español. Si dominas el inglés puedes acudir a **www.antiphishing.org**, donde se da, de manera más detallada, todo tipo de datos y noticias actualizadas sobre este nuevo delito informático.

Ante un email desconocido, la forma más segura para evitar caer en la estafa del phishing, es llamar de inmediato al banco para saber si, efectivamente, se está pidiendo una actualización de datos.

Para saber qué sucede en torno al phishing, saber qué empresas son las más afectadas y ver numerosos ejemplos de estafas puedes acudir a la web del grupo anti-phishig.

Los intentos de estafa a bancos españoles

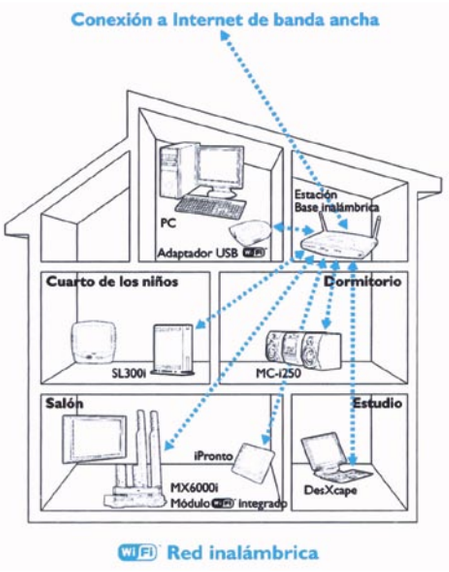
Aunque la pesca de datos bancarios entre usuarios de Internet no está tan extendida en España como a muchos les gustaría, los primeros casos de phishing ya han aparecido en algunos de los bancos más conocidos de nuestro país. Uno de los últimos de los que se tiene constancia hace referencia al envío masivo de correos electrónicos que simulan ser un mensaje del Banco Pastor con el fin de obtener las claves de acceso al servicio de banca electrónica de dicha identidad.

El correo llega de una cuenta que simula ser del Banco Pastor y que bajo el asunto de "**importante información sobre la cuenta de Banco Pastor**", pide al usuario que le de cierta información privada. Según el mail, **"como parte del servicio de protección de la cuenta bancaria y la reducción de fraudes, se está realizando un proceso de revisión de cuentas de usuario"**. Acto seguido piden ofrecen al receptor un enlace a una página web que, según los infractores, te llevará directamente a la página principal del Banco Pastor.

La dirección, en realidad, te lleva a otro lugar muy diferente donde se alberga una copia exacta de la portada de la web de la entidad financiera. Una vez allí, si introduces tus datos habrás sido víctima de un fraude y la cuantía robada sólo depende de la avaricia de los cacos.

Por tanto, y para prevenir, es muy importante seguir los consejos de seguridad que te he ofrecido anteriormente. Además, recuerda, si tienes dudas ponte en contacto telefónico con tu banco. Por lo general, es muy raro que una entidad financiera se ponga en contacto con un usario por mail par alago tan delicado como el cambio de una contraseña.

Imagina...



...poder acceder y controlar fácilmente todos los sistemas digitales de ocio que tienes en tu hogar y en Internet, desde la habitación de la casa que prefieras y sin cables.
¿Un sueño? Ya no lo es, gracias a la gama de productos Streamium, unos productos que son la prueba real de que el concepto Connected Planet de Philips ya es una realidad.
Estos atractivos productos no sólo interactúan a la perfección los unos con los otros, sino que también conectan todos tus sistemas tradicionales de audio y vídeo con tu PC y con Internet para formar una red inalámbrica completa. ¿El resultado? Una experiencia de ocio más rica, más amplia y más sencilla de controlar.

Desde una conexión punto a punto PC-link ...

Disfruta de la música, los vídeos o las fotografías digitales que tengas almacenados en el PC con la calidad de imagen y sonido que sólo tu televisor o tu sistema de audio HiFi son capaces de ofrecerte. Sólo tienes que conectar el Adaptador USB inalámbrico a tu PC para poder emitir señales inalámbricas a y desde tus sistemas Streamium.

...a una red inalámbrica con Internet en banda ancha

Para poder disfrutar de la misma simplicidad a la hora de acceder no sólo a todos los ficheros de tu ordenador, sino también a la música, los vídeos, las fotos, los juegos, y todo lo que puedes encontrar en Internet, necesitarás una Estación base inalámbrica. Conéctala a tu conexión de Internet de banda ancha y podrás disfrutar del contenido que quieras en cualquier lugar de la casa a través de uno o más sistemas Streamium, o de cualquier otro equipo WiFi.
Además no hay peligro de que tus productos Streamium se queden obsoletos rápidamente ya que los puedes actualizar y añadir nueva funcionalidad a través de Internet.

MCW770

Microcadena HiFi con PC-Link inalámbrico

Controla de forma inalámbrica la música en MP3 que tengas almacenada en el PC desde cualquier lugar de la casa:

- Disfruta de una libertad total a la hora de acceder de forma inalámbrica a la música en MP3 que tengas en el PC
- Accede al instante a tu PC a través de la conexión inalámbrica WiFi**
- Potencia y rendimiento: 150W de potencia total, Class 'D' Amplifier'
- Una experiencia musical sin límites: cambiador para 5 discos CD/MP3

Streamium SL50i

Enlace inalámbrico de música

Enriquece tu sistema de audio con música procedente del PC y de Internet:

- Transfiere música directamente desde el PC a tu sistema de audio
- Accede a los canales musicales de Internet*
- Actualiza funcionalidad, formatos y servicios a través de Internet*
- Pantalla para simplificar su uso
- Mando a distancia
- WiFi 802.11b

Streamium SL300i & SL400i

EISA Award

SL400i Mejor Adaptador Multimedia Europea 2004-2005

Multimedia Link inalámbrico

Enriquece tu televisor y tu equipo con el contenido multimedia de tu PC y de Internet:

- Transfiere música, películas o fotos directamente desde el PC al televisor o al sistema de audio
- Accede a la música, las películas, las fotos, los juegos y a todo lo que puedes encontrar hoy día en Internet*
- Accede al instante a tu PC a través de la conexión inalámbrica WiFi**
- Actualiza funcionalidad, formatos y servicios a través de Internet*
- Pantalla para simplificar su uso (SL400i)
- Mando a distancia
- WiFi 802.11g

iBOARD RC9800i*

*disponible enero 2005

Mando a distancia inalámbrico con pantalla táctil

- Controla todos tus sistemas A/V: los pasados, los presentes y los futuros
- Controla todo tu contenido con unos pocos clics
- Sencillo y fácil de configurar

Streamium MX6000i

Sistema Home Entertainment inalámbrico

Añade todo lo que podrás encontrar en Internet y todo lo que tengas almacenado en el PC a tu lista de películas y música:

- Transfiere música, películas o fotos desde tu PC a los equipos que tengas en el salón
- Accede al instante a tu PC a través de la conexión inalámbrica WiFi**
- Accede a la música, las películas, las fotos, los juegos y a todo lo que puedes encontrar hoy día en Internet*
- Actualiza funcionalidad, formatos y servicios a través de Internet*
- WiFi 802.11g

*Con conexión a Internet de banda ancha y Estación base inalámbrica **Adaptador USB incluido con MX6000i, SL400i y MCW770

Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@hobbypress.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

Incluir más software en el CD

Rafa Rodríguez

Hola amigos de PCI: soy un asiduo lector de vuestra revista desde que ésta tenía el nombre de PC Manía. Me sigue gustando y de hecho no falta un mes que no la compre. Sin embargo echo en falta en vuestros CDs programas freeware y algunos programas completos

que regalabais con aquellas revistas. Por lo demás, muy bien. Por último, en muchos de vuestros trucos y respuestas aparecen referencias al registro de Windows. ¿Por qué no publicáis algún curso sobre el registro? Sin nada más agradeceros de antemano vuestra atención y solicitaros, una vez más, que publiquéis la respuesta en el siguiente número. Muchas gracias.

En el CD procuramos incluir las últimas novedades en programas shareware y gratuitos y, sobre todo, aquellos programas que os pueden ayudar con el resto de contenidos de la revista. Intentaremos que sean todavía más, aunque los dos últimos números, debido al carácter especial de los CD que incluíamos, no hemos podido poner en ellos más software. En el próximo número te explicaremos como acceder y trabajar con el registro de Windows.

Una guía sobre Dreamweaver MX 2004

Nicolás

Hola. Les quiero felicitar por la revista. Empecé a comprarla desde el número 11 y desde entonces no dejo de comprarla ni un solo mes. Bueno, se me ocurrió un día

la idea de crear mi propia página web y busqué en Internet los métodos a seguir para poder hacerla. Y me pareció muy difícil pero pude lograr introducirla en la Red. También tuve que descargarme el programa Dreamweaver porque decían que era el mejor de los editores.

Mi problema es que este software es muy difícil de utilizar (para mí) y quiero saber si pueden ustedes hacer una guía o algo parecido en donde expliquen todo acerca de Macromedia Dreamweaver MX 2004. Es decir una guía parecida a la que en estos momentos hay en la revista sobre el progrma Photoshop CS, que me está siendo de gran ayuda.

Si pueden hacer esto por mi les estaría muy agradecido. Muchas gracias de antemano.

Desde el número 8 hasta el 11 de PCI publicamos un curso básico de cuatro entregas sobre Macromedia Dreamweaver MX. Puedes conseguir esos números en la dirección www.hobbypress.es/atrasados. Dentro de poco comenzaremos un nuevo curso sobre el tema más avanzado, pero de momento puedes ir practicando con este.

Montar una radio en Internet

Josemaría

Hola. Gracias por lo útil que me resulta vuestra revista, donde encuentro cuestiones que no sabía a quién consultar e incluso cosas que desconocía y que me sirven.

Este correo es para sugeriros la publicación de algún artículo sobre cómo montar una radio en Internet. Estamos madurando un proyecto pero desconocemos la parte técnica. Espero que entre dentro de vuestros futuros artículos.

Muchas gracias y un saludo.

Aún no te podemos asegurar si hablaremos del tema, pero nos parece interesante tu idea y pondremos a nuestro equipo técnico a trabajar en ella para ver qué hay detrás del asunto.

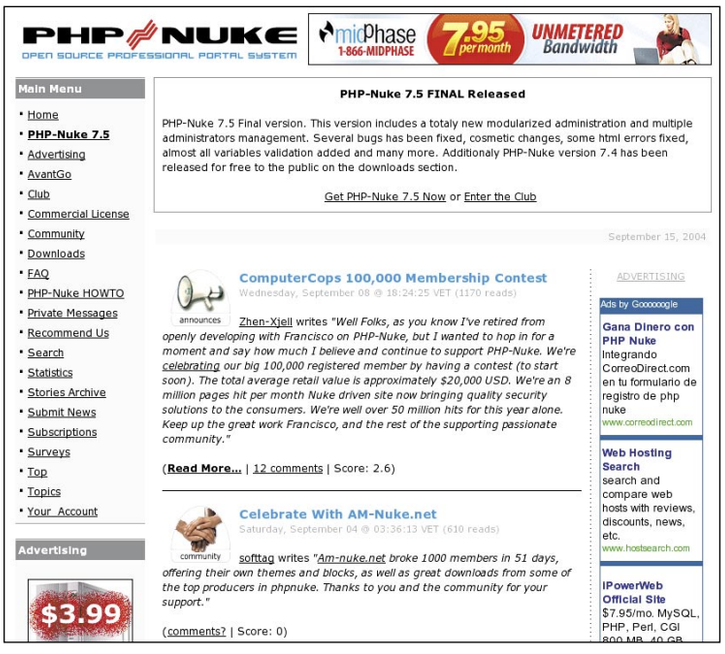
Envío de números atrasados

Francisco Torres

Atentamente solicito que me indiquen la URL en la que puedo bajar PHP-Nuke o indicarme el sitio, en México, donde puedo comprar el CD correspondiente al número 12 de su revista. Ya pregunté en los teléfonos que aparecen en la revista pero contestan que ya no están ahí los representantes de su empresa, que se cambiaron de dirección.

Lo que busco es el inicio del curso de PHP-Nuke y el software correspondiente. Creo que venía incluido en el CD correspondiente al número 12 de la revista. El número 13 ya lo tengo. Ahí viene la 2ª parte del curso. Agradezco de antemano su atención.

Por desgracia el servicio de números atrasados no hace envíos fuera de España. PHP-Nuke lo puedes descargar de http://phpnuke.org/ En esta página encontrarás también información sobre cómo instalarlo correctamente.



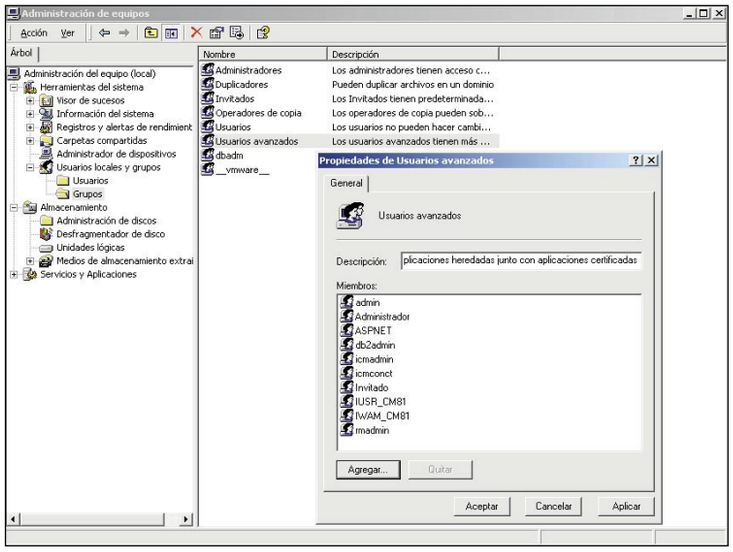
Archivos que sí son accesibles

Juan Pedro Lozano

En el apartado Práctico de Preguntas y respuestas del número 19 (agosto 2004), responden a la pregunta "Usuarios en XP" diciendo: "En cuanto a evitar que el resto de usuarios accedan a tus datos, debes saber que la información que guardes en Mis Documentos y sus subcarpetas, así como tu Escritorio, son inaccesibles para el resto de usuarios del equipo, aunque tenga perfil de administrador del equipo."

La afirmación que realizan no es correcta, cualquier administrador de un equipo puede acceder a cualquier archivo o carpeta del equipo pertenezcan o no a otros administradores, siempre y cuando no se hayan empleado herramientas para cifrarlos/protegerlos.

Convendrán conmigo que es relativamente sencillo, aunque no obvio realizar esta operación. Saludos.



Efectivamente deberíamos haber dejado más claro que no es que sea imposible absolutamente acceder a los archivos en ese caso, sino que simplemente pasa a no ser posible hacerlo del modo habitual. Gracias por tu aclaración.

Queremos artículos sobre modding

Abel

Llevo comprando la revista desde febrero de 2004 (número 13) y aprendo cosas nuevas y la verdad que es muy interesante. Desde la primera que compré no he visto ninguna sección de modding dentro de la revista. Ya que el modding se está poniendo de actualidad entre los entusiastas de los ordenadores, me gustaría que pusierais algo sobre este tema.

No eres el primero que nos hace esta sugerencia, así que tendremos que plantearnos incluir ese tipo de

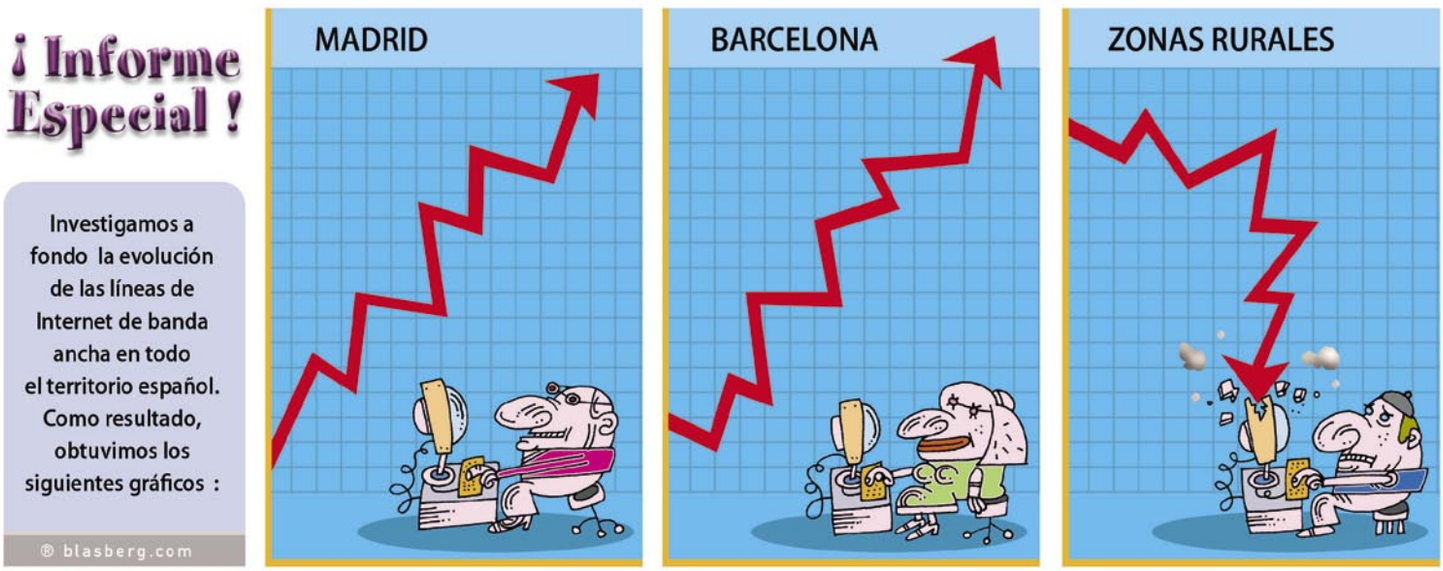
No a todos los sitios llega la banda ancha

Pascual M. Gómez

Soy un lector vuestro casi desde el primer número y llevo con esto de la informática desde hace ya tiempo. Leí con mucho interés vuestro artículo práctico de la antena omnidireccional de hace unos meses y el tema me interesó mucho, ya que vivo en una zona donde no puedo acceder a la banda ancha de momento, así que estoy pensando en experimentar un poco con el tema, después de ver que los precios ya están bastante asequibles. Os escribo porque quería proponeros para próximos números unos artículos sobre wireless, como conceptos básicos, comparativa entre las distintas tarjetas que ya existen en el mercado (yo ya he visto unas 6 marcas) los puntos de acceso y ya para rizar el rizo, un práctico igual de bueno que el anterior sobre el montaje de una antena direccional, en fin, como veis me interesa mucho el tema. Por cierto, advertir que he consultado en Internet algunas páginas sobre montajes de antenas caseras y he de decir que me da cierto reparo pues aunque están hechas en base a ciertos cálculos teóricos, nadie ha podido "medir" la calidad de la señal emitida, al no disponer de aparatos de medida adecuados para la banda de frecuencias que tratan, con el consiguiente riesgo de "socarrar" nuestra nueva y flamante tarjeta wireless. A ver si podéis explicarnos un poco estos temas.

Bueno, no me extiendo más. Enhorabuena porque vuestra revista es la mejor que he leído sobre informática en mucho tiempo. Seguid así. Saludos.

La falta de acceso a la banda ancha en un gran número de localidades es un problema muy grande que ahora vuelven a decir que solucionarán para el año próximo. Por más anuncios que hace Telefónica en los que vemos cómo utilizan ADSL en los pueblos, lo cierto es que en la mayoría de las poblaciones pequeñas no hay forma de contratarla. No eres el primero que intenta realizar una conexión wireless para poder disfrutar de Internet donde no te la ofrecen, el problema es que además ahora esa práctica puede estar penada por el nuevo código penal. Habrá que ver en qué queda todo esto y si dejan de existir ciudadanos de tercera en lo que al acceso a Internet se refiere.



contenidos. Estudiaremos cuál es la mejor forma de abordarlo y esperemos que pronto podáis ver los resultados.

Cómo instalar software en Linux

Roberto Carlos Sáenz

Hola. Lo primero es felicitaros por vuestra revista PCI. Me ha venido muy bien, soy novato en esto de ordenadores, tengo instalado el XP Professional y el Linux Suse 9.1 Pro.

Estoy probando el Suse 9.1 y me gusta, pero me encuentro que cuando quiero instalar algún programa es muy difícil; será por trabajar siempre con Windows, que te da todo hecho. Estoy de los nervios intentando instalar el eMule en su versión para Linux, pero me es imposible. Hay que hacer un montón de cosas raras que nunca había hecho. Instalar paquetes, meter algunos comandos que no sé ni dónde tengo que meterlos. Podríais dedicar, en algún número de vuestra revista, a enseñarnos cómo instalar el eMule y los programas más comunes en Linux, así como enseñarnos a crear los accesos directos en Linux.

Una pregunta, ¿por qué no se ha creado algún asistente de instalación en Linux como el de Windows? Creo que eso nos ayudaría mucho, a los que nos gusta Linux, y facilitaría la migración. Espero que resolváis mis dudas y me ayudéis con el eMule. Muchas gracias por todo.

Aunque es verdad que sigue siendo más difícil instalar software en Linux que en Windows, no te debería resultar demasiado difícil. En concreto en SuSe basta con entrar en Yast, Instalar y desinstalar software, y después buscar el programa que quieres instalar. Nada más. Ya verás qué sencillo resulta así.

Los programas P2P y los firewall

Manuel Muñoz

Les escribo este email para pedirles información de en qué número de la revista Personal Computer & Internet se ha publicado el trabajo

que anunciaban en la página 18 del número 7 sobre el software P2P y los Firewalls, porque llevo leídos casi todos los números posteriores y no lo he encontrado. ¿Podrían comunicármelo para hacerme con ese número si es de los que no tengo y si es de los que tengo, saber en que página está publicado?

Tienes mucha razón, al final no explicamos exactamente ese punto. El problema es que hemos escrito varios artículos sobre firewalls, puertos de conexión y programas P2P y pensamos que con ellos quedaba cubierto el tema. Por si acaso no ha quedado suficientemente claro prepararemos algo, aunque sea un truco, para explicar cómo utilizar ambos programas sin problemas.

Sugerencias para la revista

Jose María Cuadros

Hola, enhorabuena por vuestra revista y por ser el número uno. La verdad es que os lo merecéis. Me gustaría que supierais mi opinión sobre algunos temas:

En primer lugar, pienso que los cursos los deberíais dar en formato guía, ya que nos ahorraríamos el buscar en cinco o seis revistas.

En segundo lugar, me gustaría que en las páginas que dedicáis a contenido de CD, al lado del tipo de programa (shareware, completo, demo) pusierais si la versión es de 30 días, de uso limitado, etc. Creo que así podríamos evitar instalar programas que cumplan sin ser usados y así poder utilizarlo en el momento adecuado.

Y en tercer y último lugar, también pienso que deberíais añadir unas páginas de freeware cada mes.

Gracias por hacernos a todos los principiantes más comprensible el mundo de la informática. Hasta otra.

Gracias a ti por tus sugerencias. Sin duda nos esforzaremos más en cumplir la segunda, lo contrario sería un fallo por nuestra parte. La primera hemos comentado ya en otras ocasiones que es una idea que estamos estudiando aunque aún no te podemos asegurar que la llevemos acabo. Respecto al freeware, procuramos hablar de todo el que sea posible, pero siempre que cumpla unos requisitos de calidad, idioma, etc., para que así os resulte realmente útil.

Lo que no me gusta de la revista

Javier González Molina

Hola amigos, lo primero de todo quería felicitaros por esta estupenda revista. Soy un lector habitual y quería poner una serie de aspectos que no me gustan de Personal Computer&Internet, como es que en casi todos los números se hable de PHP, de cámaras digitales, de Dreamweaver. Pienso que deberíais de poner más dispositivos informáticos como micrófonos, auriculares, ratones, teclados, pantallas TFT, tarjetas gráficas, en fin objetos cotidianos que usemos habitualmente y menos móviles y reproductores MP3 muy modernos y de gran calidad, pero la mayoría de difícil alcance para el usuario por su elevado precio.

En fin, escribo este mensaje porque quiero comprarme un pantalla plana TFT 15" por un precio no superior a los 360 euros y que sea de buena calidad, agradecería que mi respuesta sea antes de diciembre.

Muchas gracias.

A pesar de que ponemos el máximo cuidado en que los contenidos sean a la vez variados y respondan a vuestros intereses, en ocasiones es normal que durante un tiempo se repitan algunos temas, por ejemplo con los cursos. En este número no hablamos ni de Dreamweaver, ni de PHP ni de cámaras digitales. Además, por suerte para ti, tienes una comparativa de monitores TFT, aunque eso sí, de más de 15". Esperamos que de todas formas te resulte interesante.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

15 monitores TFT

Un buen refresco para relajar tus ojos

En poco tiempo los monitores TFT han experimentado un aumento de las prestaciones sin variar apenas su coste. Este mes hemos analizado una variada colección, alguno de ellos recomendado para equipos multimedia por su reducido tiempo de respuesta. Aquí tienes quince propuestas para que elijas el que más se adapta a tus necesidades.

Hasta hace no muchos meses el principal inconveniente de los monitores TFT era el elevado tiempo de respuesta de píxel o tasa de refresco (cambio del blanco al negro), por encima de los 30 ms, que los hacía incompatibles con aplicaciones multimedia y juegos. La representación era lenta y se producía un molesto efecto visual en pantalla que dejaba rastros de imágenes. Sólo los monitores de gama alta tenían un tiempo igual o inferior a los 16 ms. Una mejora en este sentido era fundamental, en un momento en el que el estilo de vida digital está en auge y cada vez entran más monitores y televisores de panel plano en los hogares. Los fabricantes no han perdido el tiempo. Mediante el incremento de la densidad de los paneles, se ha conseguido aumentar la velocidad de respuesta, y ya existen en el mercado pantallas con un tiempo de 12 ms, como el Samsung SyncMaster 172x incluido en esta comparativa. En el otro extremo los monitores Elitegroup y Orbit analizados, que con un tiempo de 30 ms son poco recomendables si lo que deseas es jugar, reproducir películas, o hacer uso de aplicaciones multimedia.

Pero la cosa no queda ahí. Se ha invertido un gran cantidad de tiempo y dinero en mejorar los conversores ADC, principales culpables del elevado tiempo de conversión de una señal analógica entrante por D-Sub 15 en una señal digital que representar en el monitor. Además, es de esperar que a corto plazo las nuevas tecnologías de fabricación de microprocesadores, hagan que el tiempo del proceso de conversión se reduzca hasta límites nunca antes vistos.

De todas formas cada vez más tarjetas gráficas incorporan una salida digital DVI. En este sentido ha venido la principal mejora en los monitores TFT, y no es otra que la incorporación de conectores DVI en unidades de gama media, algo que permite sacar el máximo rendimiento de las tarjetas graficas actuales. De entre todos los monitores analizados, el IBM y el HP cuentan con un conector DVI-I (analógico/digital), mientras que otros ocho poseen DVI-D (digital). Los cinco restantes no disponen de conectores digitales y han de recibir la señal por medio de un cable D-Sub 15, algo que ha quedado patente en su menor nitidez de imagen.

Por otro lado, la incorporación de lectores de tarjetas, sintonizadores de televisión, concentradores USB, y como no, altavoces estéreo, era algo de esperar en la actual tendencia multimedia de los fabricantes de dispositivos informáticos. Aun así se trata de funciones adicionales que no deben tenerse muy en cuenta y que no deben decidir una compra.

Otros avances han sido la mejora del contraste y la luminosidad, o el mejor ajuste en pantalla de la resolución elegida, todas ellas características analizadas en el laboratorio.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

IBM L180P
Precio: 677,44 €

- ↑ Conexión DVI-I
- ↑ Posibilidades de orientación
- ↑ Botonera cómoda
- ↓ Tiempo de respuesta
- ↓ Anchura de punto

ViewSonic VX750
Precio: 634,00 €

- ↑ Conexión DVI-D
- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Tiene altavoces
- ↓ Precio elevado
- ↓ Posibilidades de orientación

Lacie photon19vision
Precio: 810,00 €

- ↑ Conexión DVI-D
- ↑ Posibilidades de orientación
- ↑ Botonera cómoda
- ↑ La pantalla gira 90º
- ↓ Precio elevado

Philips 170B5CS
Precio: 549,00 €

- ↑ Conexión DVI-D
- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Posibilidades de orientación
- ↑ Ahorro de energía
- ↓ Base inestable

Samsung SyncMaster 172x
Precio: 679,00 €

- ↑ Conexión DVI-D
- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Accesorios incluidos
- ↑ Relación de contraste
- ↓ Precio elevado

Samsung SyncMaster 172v
Precio: 459,00 €

- ↑ Encendido rápido
- ↑ Amplio ángulo de visión
- ↓ Base inestable
- ↓ Sin conexión DVI
- ↓ Posibilidades de orientación
- ↓ Tiempo de respuesta

CTX S962A
Precio: 623,62 €

- ↑ Relación de contraste
- ↑ Calidad de imagen
- ↑ Amplio ángulo de visión
- ↓ Sin conexión DVI
- ↓ Posibilidades de orientación

Sony SDM-S73
Precio: 495,00 €

- ↑ Muy robusto y estable
- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Relación de contraste
- ↑ Calidad de imagen
- ↓ Sin conexión DVI

HP Pavilion f1903
Precio: 699,00 €

- ↑ Conexión DVI-I
- ↑ Rápido autoajuste
- ↑ Tiene altavoces
- ↑ Regulación de posición
- ↑ Calidad de imagen
- ↓ Garantía corta

LG L1720P
Precio: 499,00 €

- ↑ Conexión DVI-D
- ↑ Tiempo de respuesta
- ↑ Hub USB 1.0
- ↑ Precio y garantía
- ↓ Base inestable
- ↓ Sin giro horizontal

Elitegroup F7AH-TG
Precio: 530,00 €

- ↑ Conexión DVI-D
- ↑ Hub USB 1.0
- ↑ Lector de tarjetas
- ↑ Sintonizador de televisión
- ↓ Ángulo de visión
- ↓ Tiempo de respuesta

Orbit Icon 170
Precio: 375,00 €

- ↑ Precio reducido
- ↓ Ángulo de visión
- ↓ Sin conexión DVI
- ↓ Posibilidades de orientación
- ↓ Tiempo de respuesta

Iiyama ProLite E431S
Precio: 525,41 €

- ↑ Conexión DVI-D
- ↑ Tiene altavoces
- ↑ Tiempo de respuesta
- ↓ Sin giro horizontal
- ↓ Calidad de imagen

Airis M116
Precio: 619,00 €

- ↑ Conexión DVI-D
- ↑ Hub USB 1.0
- ↑ Rápido autoajuste
- ↑ Tiene altavoces
- ↑ Amplio ángulo de visión
- ↓ Sin giro horizontal

CTX S721A
Precio: 449,62 €

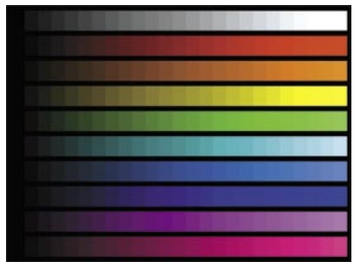
- ↑ Tiene altavoces
- ↑ Calidad de imagen
- ↓ Sin conexión DVI
- ↓ Sin giro horizontal
- ↓ Tiempo de respuesta

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

Son muchos los fabricantes que se han incorporado a la carrera de los TFT. La oferta aumenta cada día, pero cuidado, no todos los TFT son iguales. Se requiere un exhaustivo análisis para dar con los factores que marcan la diferencia.

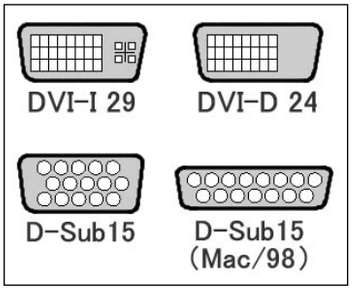
Aunque todavía queda algún que otro detractor de esta tecnología en favor de los monitores CRT, lo cierto es que la venta actual de monitores de tubo es casi residual, y está destinada a grandes monitores para diseñadores gráficos y a equipos de gama baja con pantallas económicas. Y es que la tecnología de fabricación de TFT ha evolucionado en los últimos años, hasta el punto que los paneles que se instalan en los monitores actuales son lo suficientemente rápidos para disfrutar de aplicaciones multimedia y además no se magnetizan y ofrecen una imagen plana.

El principal inconveniente de la mayor oferta es que el usuario inexperto se encuentra con que todos los monitores le parecen iguales. Son cuatro los parámetros principales a tener en cuenta a la hora de analizar un monitor TFT. En primer lugar se encuentra la anchura de punto, un auténtico embrollo. La regla indica que a igual número de pulgadas del panel, a medida que se disminuye la anchura de punto (dot pitch), aumenta la resolución nativa. Los valores más comunes puedes verlos en el cuadro explicativo que acompaña a estas páginas, información que a buen seguro te aclarará algunas dudas. El segundo valor a analizar es el tiempo de respuesta de un píxel. En esta comparativa uno de los monitores, el Samsung 172x, alcanza la cifra de los 12 ms, ideal para juegos, películas de DVD y presentaciones que requieran una reducida frecuencia de respuesta. En el otro extremo se sitúan las unidades Elitegroup y Orbit, que son poco recomendables si lo que buscas es fluidez en la imagen. En tercer lugar se analiza el brillo de cada monitor, medido en candelas por metro cuadrado, y que indica la luminosidad de un píxel blanco. Cuanto mayor sea el brillo mejor, aunque está en clara relación con el consumo y el calentamiento del panel (el calor emitido por lámparas de una potencia de 300 cd/m² de potencia es superior a de lámparas que proporcionan 250 cd/m²). La relación de contraste es el último factor clave. Indica la cantidad de intensidades de un mismo color que se pueden representar en pantalla, es decir, a mayor relación de contraste se juega con gamas cromáticas más amplias. Aunque lo habitual son relaciones entre 350:1 y 500:1, dos modelos de la comparativa (el Airis M116 y el CTX S962A) ofrecen una relación de 700:1, valor que hasta ahora sólo se había conseguido con monitores CRT.



Esta plantilla permite comprobar la luminosidad, el contraste, y el color.

Otras pruebas realizadas han ido encaminadas a comprobar la distorsión de la imagen, la definición y la convergencia. Pero aunque los factores anteriores son clave, no menos importante son el diseño exterior y la ergonomía. En esta comparativa se han visto monitores muy versátiles y con un perfecto acabado, cuyas posibilidades de orientación son muy amplias. Otro aspecto valorado positivamente es la integración de una entrada DVI de vídeo digital. Cinco monitores han visto reducida su nota por no contar con ella. Para terminar no podían dejarse de analizar el peso, las dimensiones, la garantía o los manuales, características que también debes tener en cuenta a la hora de decidirte. Para que no te quede ninguna duda, observa en detalle las fichas de cada monitor así como las tablas finales.



Estos son los conectores más comunes en monitores TFT, LCD y CRT.

El galimatías de la anchura de punto

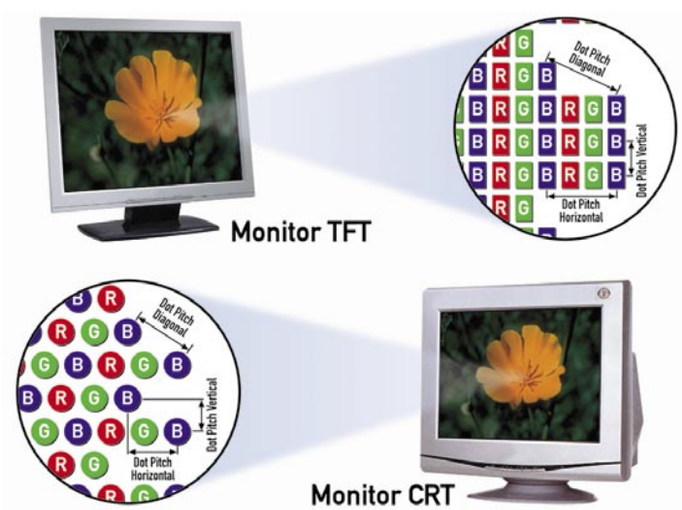
Cada píxel de un monitor se compone de tres subpíxeles, uno rojo, uno verde y otro azul. La disposición de estos varía según la estructura de un monitor de tubo CRT o del panel TFT.

En un principio, para calcular la anchura de punto de un monitor CRT se media la diagonal (D) entre dos subpíxeles del mismo color. Ya en la década de los 90 algunas fabricantes introdujeron el término 'dot pitch horizontal (H)' y 'dot picth vertical (V)', en una clara operación de marketing. Obviamente la distancia horizontal era menor que la diagonal, con lo que monitores de gama baja podían hacerse pasar por pantallas de mayor calidad. No pocos fabricantes se aprovecharon de esta artimaña al no existir un modelo que estandarizara como tomar las medidas. Y es que en función de la geometría de los píxeles, un monitor con una anchura diagonal de 0,28 mm tiene una anchura horizontal de 0,24 o 0,25 mm, valores que confunden hasta al más experto.

Con la llegada de los TFT se eliminó en parte el engaño y aunque sigue sin existir un estándar de cómo tomar las medidas, el procedimiento más extendido es el de dar la distancia entre dos subpíxeles del mismo color de una misma fila. Indudablemente, al ser la menor distancia entre dos subpíxeles, no hay lugar a trampas.

El problema se presenta cuando dos TFT de igual tamaño tienen distinta anchura de punto ¿qué elegir? La respuesta es clara, a menor tamaño de punto se tiene mayor definición, ya que la resolución nativa (número real de puntos) es mayor. Si se tiene un panel de 19" con una anchura de punto de 0,294 mm, como mucho entrarán 1.280 x 1.024. Sin embargo si se tiene ese mismo panel con una anchura de 0,268 mm, al ser los píxeles de menor tamaño entrarán más, y la resolución nativa ascenderá a 1.400 x 1.050.

Como ves, el 'dot pitch' da lugar a un galimatías similar al de los vatios RMS y PMPO. En general, en monitores CRT, los fabricantes de monitores de gama baja suelen dar la medida horizontal, mientras que los de gamas superiores dan la diagonal o ambas. En TFT, como puedes ver en la infografía adjunta, es complicado engañar al usuario.



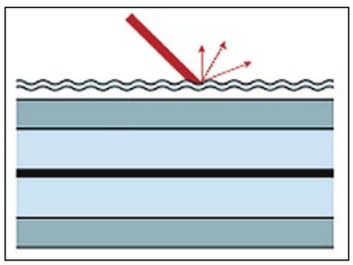
Monitores TFT	Anchura de punto (Dot Pitch)	Resolución nativa	Anchura panel	Altura panel	Diagonal panel
15"	0,297 mm	1.024 x 768	304,128 mm	228,096 mm	380,160 mm
17"	0,264 mm	1.280 x 1.024	337,920 mm	270,336 mm	432,748 mm
18"	0,280 mm	1.280 x 1.024	358,400 mm	286,720 mm	458,975 mm
19"	0,294 mm	1.280 x 1.024	376,320 mm	301,056 mm	481,924 mm
19"	0,268 mm	1.400 x 1.050	376,320 mm	301,056 mm	481,924 mm

Como puedes ver, a igual número de pulgadas si el tamaño de punto disminuye, la resolución nativa aumenta.

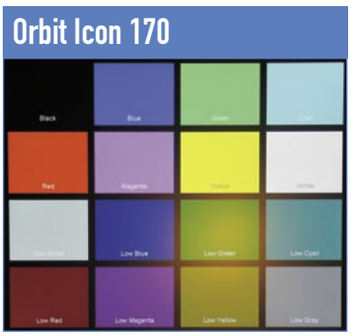
Tratamiento antirreflejos

No hay nada más molesto que un reflejo en la pantalla de un monitor. Con el fin de evitar y reducir los efectos que se producen cuando una luz incide de forma directa sobre la pantalla, la mayoría de los fabricantes aplican filtros antirreflejo a sus paneles. Ya quedan atrás aquellos filtros polarizados, tan en uso hace unos años en monitores CRT, y aunque también existen filtros para TFT, en la actualidad la mayoría de los monitores no los necesitan ya que cuentan con un tratamiento para reducir y/o enmascarar los reflejos producidos. En las pruebas se han analizado los reflejos en cada monitor causados por la incidencia directa de la luz de un flexo y la respuesta ante la luz solar. En igualdad de condiciones y con la cámara fotográfica a medio camino entre el tele y el gran angular, se ha encuadrado el panel de cada monitor y se ha disparado una fotografía. En función de los resultados, que puedes ver en la tabla de la derecha, se ha puntuado a cada monitor. La mayoría han arrojado resultados similares, aunque algunos como el Airis M116, el CTX S962A o el Viewsonic VX750 destacan por su excelente respuesta, y otros como el Lacie photon19vision difuminan en exceso el reflejo, lo que produce un molesto efecto.

Con ayuda de un flexo se analizó el reflejo de cada panel ante una luz directa.



Un tratamiento antirreflejo combinado con una capa de baja reflexión ofrece colores más vivos e imágenes de mayor claridad.



IBM L180P

www.ibm.es

Precio: 677,44 €
Fabricante: IBM

Ficha técnica

Dimensiones:	397 x 455 x 260 mm
Peso:	7,60 Kg
Diagonal:	18,1"
Anchura de punto:	0,28 mm
Tiempo de respuesta:	25 ms
Brillo:	250 cd/m²
Relación de contraste:	350:1
Ángulo de visión:	170° H / 170° V
Garantía:	3 años

Valoración 7,2

Calidad/Precio 7,5

Los productos IBM suelen ser muy robustos y este monitor destaca precisamente por eso, además de por un elevado peso que a diferencia de lo que se pueda pensar, no aporta estabilidad a la pantalla. Acabado en color negro mate, de textura adherente, mecánicamente es, junto al Lacie, el monitor que mejor parado sale de toda la comparativa. Duro, resistente y con muchas posibilidades de orientación, su base admite un giro de 135° en ambos sentidos respecto a un punto medio central. También se puede elevar la altura de la pantalla algo más de 12 cm sobre la base (se ajusta mediante un pasador metálico) e inclinar ésta unos 20°. El marco que encierra el panel no supera los 2 cm, lo que le da una imagen refinada en la que sólo salta a la vista unos coloridos iconos en los botones de control, en un curioso diseño ondulado que llama la atención sin llegar a resultar extravagante. El menú OSD es muy sencillo de manejar, directo y claro.

Junto al monitor HP, son los únicos que cuentan con conexión DVI-I analógico/digital (el resto tiene DVI-D digital), para la cual se incluye un cable DVI-D, algo inusual, pues sólo se suele proporcionar un cable D-Sub 15 para una conexión convencional. El transformador de corriente es interno y cuenta con una salida de corriente de 12 V para altavoces. De todas formas estos no se incluyen en el conjunto y su precio es muy elevado (alrededor de los 180 €) para la escasa potencia que ofrecen (1 vatio por canal).

Técnicamente sus características son más bien modestas, con un tiempo de representación demasiado elevado, y una relación de contraste y brillo dentro de lo que puede considerarse habitual. Sólo cabe destacar su ángulo de visión de 170° tanto vertical como horizontalmente.

Dispone de un conector DVI-I analógico/digital, aunque el cable de conexión incluido es DVI-D.

ViewSonic VX750

www.viewsoniceurope.com

Precio: 634,00 €
Fabricante: ViewSonic

Ficha técnica

Dimensiones:	501 x 406 x 195 mm
Peso:	5,68 Kg
Diagonal:	17"
Anchura de punto:	0,264 mm
Tiempo de respuesta:	16 ms
Brillo:	270 cd/m²
Relación de contraste:	450:1
Ángulo de visión:	150° H / 125° V
Garantía:	3 años

Valoración 7,2

Calidad/Precio 7,6

Las dimensiones de este monitor hacen de él uno de los más voluminosos de la comparativa. El marco, que mide unos 2 cm en los límites superior e inferior, se ve aumentado hasta 8 cm en los laterales por los dos altavoces de que dispone. Con una potencia de 5 W cada uno, están cubiertos por una rejilla protectora que ocupa la totalidad de ambos laterales del marco, en tonos metalizados al igual que el resto del conjunto. Por su parte, la peana aporta estabilidad al monitor, pero limita su orientación a un giro de unos pocos grados verticalmente. A destacar el asa de transporte con que cuenta, aunque al tratarse de un dispositivo fijo no tiene mucha utilidad. Por otro lado resalta que aunque la corriente eléctrica se le suministra por medio de un transformador externo, el grosor del monitor es bastante elevado, en parte por el tamaño de los altavoces.

Al igual que la mayoría de los modelos analizados tiene conexión DVI-D digital y D-Sub 15 analógica, a las que hay que añadir un conector de audio de 3,5 mm y una salida de auriculares convencional, todas en la parte trasera disimuladas por una tapa protectora.

Los botones de navegación del menú OSD, completo pero muy austero, se encuentran en la cara superior de la pantalla, con dos botones convencionales y un navegador de cuatro direcciones. Su disposición puede resultar incómoda a más de un usuario, más si se manejan sentado y sin visión directa de ellos.

La imagen resulta brillante y nítida, en parte gracias a un valor de brillo elevado y a un tiempo de respuesta inferior al de otros modelos, aunque no el mejor de la comparativa.

En su contra la ausencia de un cable DVI-D y un manual de instrucciones de mayor calidad y extensión que el incluido, algo pobre.

Un asa permite trasladar el monitor de un lado para otro de forma cómoda y sencilla.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Lacie photon19vision

www.lacie.com/es

Precio: 810,00 €
Fabricante: Lacie

Ficha técnica

Dimensiones:	422 x 516 x 238 mm
Peso:	8,24 Kg
Diagonal:	19"
Anchura de punto:	0,294 mm
Tiempo de respuesta:	25 ms
Brillo:	250 cd/m²
Relación de contraste:	400:1
Ángulo de visión:	170° H / 170° V
Garantía:	3 años

Valoración 7,2

Calidad/Precio 7,2

Los productos que fabrica Lacie suelen tener un diseño espectacular. Este monitor sigue la misma línea y aunque técnicamente tiene unas características más bien modestas, su acabado es, como poco, sorprendente. La base sobre la que se sustenta, en forma de aspa con los perfiles delanteros de mayor tamaño que los traseros, aporta una estabilidad sin igual al conjunto, favorecida por un peso por encima de lo habitual. Sobre ésta se eleva un mástil muy bien acabado y robusto, que permite elevar la pantalla en un rango máximo de 8 cm (hasta 17 cm sobre el escritorio), además de girar horizontalmente 90º. Pero las posibilidades de orientación no quedan ahí. Es posible girar la pantalla otros tantos grados hacia delante y hacia atrás, además de utilizarla tanto en modo horizontal como en modo vertical. Esta función, especialmente interesante para diseñadores gráficos, permite ver un documento A4 escala 1:1. Para disfrutar de esta posibilidad se incluye el software Pívot Pro para Windows, que permite girar el escritorio 90º.

En cuanto a número de conexiones también está bien dotado. A la combinación cada vez más habitual compuesta por una salida D-Sub 15 y otra DVI-D, en este caso situadas en la parte trasera del panel, se une un hub USB (concentrador USB) en la parte posterior de la base, para el cual se incluye el cable de conexión al ordenador.

El tema de la ventilación también está bastante bien resuelto. Dispone en la parte trasera de unas generosas rejillas de ventilación situadas en los cuatro lados, que aseguran una buena ventilación del panel y del transformador de corriente interno.

Respecto a la calidad de imagen, se sitúa entre las mejores, un factor a destacar si se tiene en cuenta que sobre el papel, técnicamente no es un monitor de gama alta.

La posibilidad de orientar verticalmente la pantalla abre nuevas posibilidades a los diseñadores gráficos.

Philips 170B5CS

www.philips.es

Precio: 549,00 €
Fabricante: Philips

Ficha técnica

Dimensiones:	375 x 435 x 219 mm
Peso:	5,06 Kg
Diagonal:	17"
Anchura de punto:	0,264 mm
Tiempo de respuesta:	16 ms
Brillo:	250 cd/m²
Relación de contraste:	450:1
Ángulo de visión:	150° H / 140° V
Garantía:	3 años

Valoración 7,1

Calidad/Precio 7,7

Un panel de 17" con un tiempo de respuesta de píxel de tan sólo 16 ms es la principal baza a desatacar de este monitor. Acabado en color gris plateado, la disposición de la botonera de control es muy cómoda y los iconos conceptuales muy intuitivos, lo que facilita el uso del menú OSD. En la parte inferior del marco se sitúan dos altavoces de 2 W RMS por canal, potencia reducida que limita la calidad del sonido ofrecida. El monitor se asienta sobre una base circular que permite girar horizontalmente el monitor en un sector circular de 250º. La unión del panel a la base se realiza por medio de un mástil con una doble articulación, que permite elevar el monitor unos 7 cm sobre la superficie de trabajo e inclinarlo otros tantos grados respecto a la vertical. De todas formas la orientación se torna complicada dada la dureza de las articulaciones, y la estabilidad ciertamente dudosa, dada la fragilidad del mástil que hace que se balancee la pantalla al mínimo golpe. La cara posterior del mástil es desmontable, de forma que éste hace las veces de guía abrazadera para tener ordenados los cables.

Las conexiones, al igual que en los otros modelos analizados, se sitúan en la parte trasera, tanto la toma de alimentación, las entradas de vídeo y audio, y la toma de auriculares.

Lo que resulta extraño es que se haya cuidado hasta el más mínimo detalle del manual en formato digital (91 páginas de documentación) y se hayan dejado de lado accesorios como un cable DVI-D o un cable de audio con conectores jack de 3,5 mm.

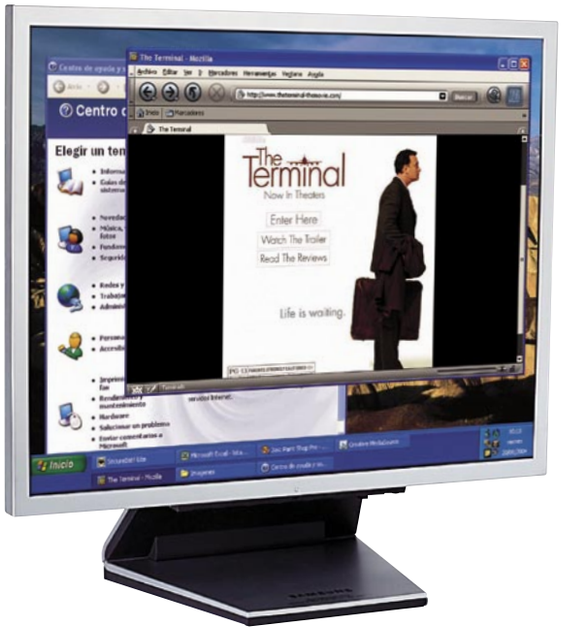
En resumen se trata de un producto que ofrece un tiempo de respuesta reducido, una nitidez de imagen muy correcta y unas buenas posibilidades de orientación, pero que defrauda en cuanto a su estabilidad.

Una cómoda tapa trasera en el mástil de sujeción permite tener bien ordenados todos los cables.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Samsung SyncMaster 172x

www.samsung.es



Precio: 679,00 €
Fabricante: Samsung

Ficha técnica

Dimensiones:	359 x 362 x 194 mm
Peso:	3,80 Kg
Diagonal:	17"
Anchura de punto:	0,264 mm
Tiempo de respuesta:	12 ms
Brillo:	270 cd/m²
Relación de contraste:	500:1
Ángulo de visión:	160º H / 140º V
Garantía:	3 años

Valoración 7,1

Calidad/Precio 7,5

Con el mejor tiempo de respuesta de toda la comparativa, este monitor está indicado para usuarios que hagan uso de aplicaciones y juegos multimedia que requieran una alta velocidad de refresco de píxel. También destacan otros valores como el brillo y la relación de contraste, que hacen de este monitor uno de los que mejores prestaciones tiene de toda la comparativa.

Pero no sólo destaca en el área técnica. Su aspecto exterior, con un marco inferior a 1 cm en todo su perímetro y un grosor de pantalla de tan sólo 2 cm, dejan entrever que ha sido cuidado hasta el más mínimo detalle. La base, de forma trapezoidal, aporta estabilidad al conjunto, y una doble articulación bien acabada permite elevar el monitor sobre la horizontal e inclinarlo hasta 90º sobre la vertical. Se echa de menos entre tanto detalle de calidad la posibilidad de girar el monitor sobre la base. Si se habla de opciones de configuración, la botonera de control se encuentra disimulada en la cara inferior de la pantalla, con botones de pulsación correcta e iconos y textos que se confunden con la textura del material. Respecto a las conexiones, alimentación, DVI-D y D-Sub 15, se sitúan en la parte posterior de la base, algo inusual en este tipo de dispositivos, pero que a la larga resulta muy cómodo. Además incluye todas las piezas necesarias para montar el monitor en modo panel plano, otro detalle poco usual.

No todo podía ser bueno en un diseño tan estilizado como éste. Y es que en tan reducido tamaño es imposible acoplar un transformador de corriente interno, lo que se hace necesario el uso de uno externo, con el consiguiente lío de cables que conlleva. En su contra también la calidad del manual, que se limita a unas breves indicaciones de instalación y puesta en marcha.

Todas las conexiones se encuentran en la base del monitor, algo inusual en este tipo de periféricos.

Samsung SyncMaster 172v

www.samsung.es

Precio: 459,00 €
Fabricante: Samsung

Ficha técnica

Dimensiones:	382 x 389 x 176 mm
Peso:	4,68 Kg
Diagonal:	17"
Anchura de punto:	0,264 mm
Tiempo de respuesta:	25 ms
Brillo:	250 cd/m²
Relación de contraste:	450:1
Ángulo de visión:	170º H / 170º V
Garantía:	3 años

Valoración 7,0

Calidad/Precio 7,9

Técnicamente casi idéntico al Samsung Samtron 72V analizado en la comparativa de PCI del número 12 y con un diseño similar, el 172V está rematado en tonos plateado y negro. Los botones de control se encuentran en la parte inferior del marco, y con una pulsación correcta y cómoda, dan acceso a un menú OSD sencillo de manejar. La base, bastante inestable dado su diseño curvo, no admite giros de ningún tipo, y las posibilidades de orientación pasan por 30º que permite inclinar la pantalla la articulación de unión con la base. La parte trasera de la peana se desmonta y ayuda a disimular los cables de vídeo y alimentación (posee transformador interno) y asegurarlos mediante dos abrazaderas. En su contra y al igual que otros monitores de la comparativa, sólo dispone de una conexión D-Sub 15 analógica, y la ausencia de un conector DVI digital no deja hacer uso de este tipo de conexión, cada vez más habitual en tarjetas gráficas y que proporciona mayor calidad de imagen.

La ventilación está asegurada por medio de unas generosas rejillas en la parte trasera, con un diseño que aun cuando se instala en modo mural, permite una buena ventilación del panel y del transformador.

Acompañan al monitor un cable de corriente, otro D-Sub 15 de conexión a la tarjeta de vídeo, dos guías rápidas de instalación con indicaciones gráficas, y un CD con un completo manual en formato página web con imágenes que facilitan la compresión. Además y en el mismo CD, se facilitan los controladores para los sistemas operativos Windows Me, 2000 y XP, así como una aplicación para calibrar el monitor de forma correcta.

La calidad de imagen se puede considerar bastante aceptable, aunque el no tener conexión DVI le ha restado nota.

Una tapa en la parte trasera de la base permite tener bien ordenados los cables.

CTX S962A

www.ctxeurope.com

Precio: 623,62 €
Fabricante: CTX

Ficha técnica	
Dimensiones:	415 x 400 x 204 mm
Peso:	5,96 Kg
Diagonal:	19"
Anchura de punto:	0,294 mm
Tiempo de respuesta:	25 ms
Brillo:	250 cd/m²
Relación de contraste:	700:1
Ángulo de visión:	170° H / 170° V
Garantía:	3 años

Valoración 6,9

Calidad/Precio 7,6

Toda la gama S de monitores TFT de CTX siguen un patrón de diseño idéntico, sea cual sea el tamaño del panel que monten. En este caso se trata de una pantalla de 19" con un reducido marco en tonos plateados. En la cara inferior cuenta con dos altavoces de escasa potencia, 1 vatio por canal, con una orientación un tanto desacertada, ya que dirigen el sonido hacia la superficie sobre la que reposa. Cinco botones componen los mandos de control, bien identificados con una pulsación dura y que dan acceso a un menú OSD con una traducción poco cuidada, pero que permite ajustar multitud de parámetros. Se incluye un disquete con una aplicación de autoajuste del monitor, algo que otros productos hacen desde el propio menú OSD. La base, de forma cuadrada, aporta estabilidad al conjunto, pero tan sólo permite una inclinación vertical de 25°. Ya en la parte trasera y según el estándar VESA, dispone de cuatro agujeros a una distancia de 10 cm horizontal y verticalmente para poder montar el monitor en caso de que decidas instalarlo en modo panel plano. En otro caso, puedes hacer uso de la asa que tiene instalada en la parte trasera, que facilita su transporte.

Las características técnicas no destacan sobre el resto y sólo cabe mencionar una relación de contraste de 700:1 que se nota desde el primer momento en que se enciende el monitor. Tampoco destaca en cuando a conexiones se refiere y la ausencia de un conector DVI, obliga a hacer uso de la conexión D-Sub 15, cuyo cable va fijo al monitor. Se incluye un cable de alimentación (tiene transformador interno) y un cable de audio para los altavoces. Se echa en falta es un buen manual de usuario en español, ya que el incluido está en inglés.

La orientación de los altavoces no es muy acertada, ya que dirigen su escasa potencia hacia escritorio.

Sony SDM-S73

www.sony.es

Precio: 495,00 €
Fabricante: Sony

Ficha técnica

Dimensiones:	367 x 407 x 214 mm
Peso:	5,46 Kg
Diagonal:	17"
Anchura de punto:	0,264 mm
Tiempo de respuesta:	16 ms
Brillo:	250 cd/m²
Relación de contraste:	500:1
Ángulo de visión:	160° H / 160° V
Garantía:	3 años

Valoración 6,8

Calidad/Precio 7,8

La calidad de este monitor Sony es innegable, con un tiempo de representación muy reducido y una relación de contraste superior a la de otros modelos de la comparativa, algo que se hace notar desde el primer momento. El panel de 17" fabricado por Sony ofrece una buena nitidez de imagen con conexión analógica, aunque se echa en falta una conexión digital DVI, que no acompaña a la D-Sub15 con que cuenta este monitor. Es ésta su mayor carencia y que sin duda alguna limita su venta a usuarios que aún no dispongan de este tipo de conexión en su tarjeta gráfica, ya que el mejor aliado para una tarjeta con salida DVI-I es un monitor con este conector.
Su aspecto exterior es muy discreto, en color negro y sin partes salientes ni zonas que resalten sobre el resto. En el lateral izquierdo se encuentran los botones de control, muy sencillos y cómodos de manejar, y que dan acceso a un menú sin muchas opciones de configuración. Su base circular es muy robusta y estable, en parte ayudada por un mástil rígido que tan sólo permite orientar unos grados la pantalla, otro de sus defectos. Dicho mástil hace también las veces de recogecables. Ya en la parte trasera, una tapa deslizante oculta a la vista las conexiones de vídeo y alimentación, la cual se realiza por medio de un transformador interno que elimina cables del escritorio.
Como accesorios incluye un cable D-Sub 15, un CD con el controlador, el perfil de color, una aplicación de calibración, y un manual en formato PDF con la misma información que aporta el manual en papel.

La disposición de los botones de control es buena y su uso cómodo y sencillo.

En definitiva se trata de un monitor con unas buenas prestaciones que se ven empañadas por la ausencia de una conexión DVI.

HP Pavilion f1903

www.hp.es

Precio: 699,00 €
Fabricante: HP

Ficha técnica

Dimensiones:	421 x 515 x 213 mm
Peso:	7,96 Kg
Diagonal:	19"
Anchura de punto:	0,294 mm
Tiempo de respuesta:	25 ms
Brillo:	250 cd/m²
Relación de contraste:	450:1
Ángulo de visión:	120° H / 130° V
Garantía:	1 año

Valoración 6,8

Calidad/Precio 7,4

Con el aspecto moderno y desenfadado que HP sabe imprimir a sus productos, esta pantalla TFT destaca por estar cuidado hasta el más mínimo detalle. Se trata de un panel de cristal líquido TFT de 19" con unas buenas prestaciones, aunque con un tiempo de respuesta algo elevado. El marco del monitor es muy delgado, y en la parte inferior de éste se encuentra el botón de encendido adornado con una tenue luz azulada y cuatro botones para moverse por el menú OSD. Salvo algún termino en inglés sin traducir, el menú destaca por la cantidad de opciones disponibles bajo una interfaz elegante a la vez que cuidada.
Las posibilidades de instalación y orientación son amplias; desde un giro horizontal sobre la base de 35° a cada lado, a una colocación entre –5° y 20° verticalmente. Además el mástil de sujeción permite elevar el panel algo más de 15 cm sobre el escritorio.
Como conexiones posee un terminal analógico-digital DVI-I, un D-Sub 15 y el destinado a la alimentación con un transformador interno. Se incluyen todos los cables necesarios de conexión al ordenador y acompañan al producto dos altavoces marca Harmon Kardom, con una fuente de alimentación independiente, que ofrecen un sonido limpio aunque limitado dado el tamaño de las cajas acústicas.
La base, amplia y estable, puede ser desmontada para instalar la pantalla en modo panel plano. Para ello dispone de cuatro agujeros de montaje separados 10 cm y que cumplen la norma VESA en este sentido.
Se echa en falta un manual en papel escrito, aunque en su descarga hay que decir que incluye una completa guía de instalación y configuración accesible en formato PDF desde el CD, en el cual también se facilita el perfil de color ICM del monitor y el fichero INF de instalación bajo Windows.

Un mástil telescópico permite ajustar la altura del monitor a tus necesidades.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

LG L1720P

www.lge.es

Precio: 499,00 €
Fabricante: LG

Ficha técnica

Dimensiones:	394 x 385 x 232 mm
Peso:	4,68 Kg
Diagonal:	17"
Anchura de punto:	0,264 mm
Tiempo de respuesta:	16 ms
Brillo:	300 cd/m²
Relación de contraste:	450:1
Ángulo de visión:	160º H / 140º V
Garantía:	3 años

Valoración 6,8

Calidad/Precio 7,8

Con un diseño moderno de líneas curvas y tonos plateados y negros, este monitor descansa sobre una base circular que aunque con un toque futurista, no aporta una gran estabilidad al monitor (ante pequeños golpes sobre la superficie de trabajo hace que la pantalla balancee). A destacar su reducido tiempo de respuesta de píxel y su gran luminosidad, que con 16 ms y 300 cd/m² respectivamente se sitúa entre los mejores de la comparativa.

Las posibilidades de orientación pasan por inclinar la pantalla unos 45º verticalmente (permite hasta 90º pero pasados los 45º se vence por su propio peso). Respecto a las conexiones, están dispuestas en la parte trasera del monitor, y a la entrada de corriente (tiene transformador interno) y las dos de vídeo, se unen un puerto USB 1.0 tipo B y dos convencionales USB 1.0 en modo hub. Mientras las primeras se encuentran disimuladas tras una tapa y sujetas con una pequeña abrazadera de plástico, detalles de calidad, las conexiones USB se sitúan en la parte inferior derecha de forma perpendicular al panel, lo que las inutiliza en caso de instalar el monitor en modo panel plano. Pero éste no es el mayor inconveniente; y es que el suministro de energía por medio de los puertos USB fue insuficiente en las pruebas cuando se conectó una simple llave de memoria USB, algo inexplicable dada la escasa energía que necesitan estos dispositivos para funcionar. Ya en el frontal se encuentra el botón de encendido y en la parte inferior seis pulsadores para moverse por el menú de configuración, algo incómodos pero bien identificados con iconos conceptuales.

El modelo analizado tan sólo incluía el cable de corriente, el de señal de vídeo convencional con conectores D-Sub 15, y un CD con el manual en formato digital.

El mástil de sujeción, de acabado estilizado y curvo, compromete la estabilidad del monitor.

Elitegroup F7AH-TG

www.elitegrouponline.com

Precio: 530,00 €
Fabricante: Elitegroup

Ficha técnica

Dimensiones:	445 x 390 x 195 mm
Peso:	5,58 Kg
Diagonal:	17"
Anchura de punto:	0,264 mm
Tiempo de respuesta:	30 ms
Brillo:	350 cd/m²
Relación de contraste:	300:1
Ángulo de visión:	150º H / 125º V
Garantía:	2 años

Valoración 6,7

Calidad/Precio 7,7

Lo mejor de este monitor son los pequeños accesorios con los que cuenta y todo a un precio no muy elevado. Si bien sus características técnicas no son nada del otro mundo, la instalación de un módulo lector de tarjetas CF I/II, SM, MMC y SD y un sintonizador de televisión, son detalles a considerar. En un principio detecta de forma automática la señal de vídeo del ordenador, aunque se puede alternar por medio del menú OSD o el mando a distancia con la lectura de tarjetas o la televisión. El módulo sintonizador tiene entradas de antena TV, S-Vídeo y tres RCA A/V. La conexión al ordenador se puede realizar por medio de los conectores D-Sub 15 y DVI-D. Por si esto fuera poco, en la parte trasera se localizan un hub USB y dos altavoces. El problema es que los puertos USB son tan sólo 1.0 y la calidad de sonido ofrecida por los altavoces es bastante mediocre y de una potencia acústica muy reducida. En su descarga hay que decir que posee dos salidas delanteras para conectar unos auriculares o unos altavoces externos.

Tiene un marco frontal y una peana acabados en tonos plateados. El diseño de la parte trasera está bien estudiado, con unas rejillas de ventilación que no quedan tapadas en caso de que se instale en modo panel plano. Al igual que otros dispositivos analizados, el grosor del panel es demasiado elevado si se tiene en cuenta que posee alimentador externo.

El lector de tarjetas que posee facilita la visualización de fotografías sin necesidad de transferirlas al ordenador.

Respecto al panel y al igual que ocurre con el monitor Orbit, un tiempo de respuesta de 30 ms es demasiado elevado para disfrutar de aplicaciones multimedia, y una relación de contraste de 300:1 queda muy por debajo de lo que otros monitores de la comparativa ofrecen.

En definitiva se trata de un monitor con una calidad de imagen normal, adornado con algunos detalles, y a un precio interesante.

Orbit Icon 170

www.elitegrouponline.com

Precio: 375,00 €
Fabricante: Orbit

Ficha técnica

Dimensiones:	390 x 406 x 195 mm
Peso:	4,92 Kg
Diagonal:	17"
Anchura de punto:	0,264 mm
Tiempo de respuesta:	30 ms
Brillo:	300 cd/m²
Relación de contraste:	350:1
Ángulo de visión:	150º H / 125º V
Garantía:	2 años

Valoración 6,3

Calidad/Precio 8,0

Este monitor Orbit, segunda marca del fabricante informático Elitegroup, posee el panel con el peor tiempo de respuesta de toda la comparativa. Y es que un valor de 30 ms sólo es aceptable si no vas a dar un uso multimedia al monitor. Estéticamente está acabado en tonos plateados, con un marco de unos 2 cm alrededor del panel, y una botonera en la parte inferior flanqueada por dos altavoces, muy sencillos y de 1 vatio por canal. Lo botones están bien identificados y dan acceso a un menú OSD bien acabado desde el que configurar opciones como la luminosidad, el contraste o la temperatura del color. Tiene una base de forma ovalada, con una estabilidad dudosa en parte por el reducido peso del monitor.

Por otro lado el elevado grosor de la pantalla no está justificado, ya que la fuente de alimentación es externa.
Todas las conexiones se encuentran en la parte posterior. En este sentido se echa en falta un conector DVI que acompañe al habitual VGA. Completan las posibilidades de conexión la toma de corriente y un terminal de audio para conectar al ordenador.
La calidad de imagen está acorde al precio de este monitor, con cierta tendencia al azul. De todas formas este hecho puede ser corregido por medio de las opciones del OSD.
Junto al monitor se proporciona un cable D-Sub 15, el adaptador de corriente, un cable de audio, y un manual de instrucciones. Disponible en español, no es muy amplio, aunque ofrece información suficiente para llevar a cabo la puesta en marcha y la configuración del dispositivo.
Por último comentar que a los cuatro agujeros habituales para instalar el monitor en modo panel plano, se unen dos orificios para colgarlo. Poco más hay que comentar de un monitor que tan sólo destaca por su reducido precio.

Dos aberturas en la parte trasera permiten colgar el monitor de dos escarpias.

Iiyama ProLite E431S

www.iiyama.co.uk

Precio: 525,41 €
Fabricante: Iiyama

Ficha técnica

Dimensiones:	367 x 379 x 189 mm
Peso:	4,02Kg
Diagonal:	17"
Anchura de punto:	0,264 mm
Tiempo de respuesta:	16 ms
Brillo:	250 cd/m²
Relación de contraste:	450:1
Ángulo de visión:	140º H / 120º V
Garantía:	2 años

Valoración 6,2

Calidad/Precio 7,6

Acabado en un elegante y discreto color negro, monta un panel LCD TFT de 17" con unas características a priori a destacar, pero que quedan en entredicho al analizar la calidad de la imagen ofrecida. Y es que sus excelentes prestaciones sobre el papel, con un tiempo de respuesta de 16 ms, entradas analógica D-Sub 15 y digital DVI-D y un brillo y contraste bastante aceptables, no se ven manifestadas en la calidad de imagen, algo borrosa y con un ángulo de visión reducido. Las posibilidades de orientación también son mínimas y sin opciones de volteo del panel o giro horizontal, tan sólo permiten mover la pantalla 30º hacia atrás.
Como se ha dicho anteriormente posee entradas D-Sub 15 y DVI-D, a las que hay que añadir una entrada de audio de 3,5 mm para hacer uso de los dos altavoces que posee en la parte frontal, de 1,5 vatios cada uno, una potencia insuficiente y que queda como algo anecdótico. Dispone en la cara inferior del panel de un conector para auriculares y en el frontal, entre los dos altavoces, de una botonera de control del menú OSD, en un español que peca de ciertos errores de traducción y un uso algo complicado.
Para su alimentación se proporciona una transformador externo, que al no ser interno reduce el grosor del monitor, pero que coloca un aparato más sobre el escritorio. Contrasta el hecho de que incluya un cable de vídeo D-Sub 15 y otro de audio, y se hayan olvidado de hacer lo mismo con un cable DVI-D, por lo que si deseas hacer uso de la salida digital de tu tarjeta gráfica deberás adquirir el cable por separado.

La escasa potencia de los altavoces instalados hace que su presencia sea algo meramente anecdótico.

El manual incluido, muy correcto, se encuentra en varios idiomas entre los que no se cuenta el español, un factor en su contra.

Airis M116

www.airis-computer.com

Precio: 619,00 €
Fabricante: Airis

Ficha técnica

Dimensiones:	417 x 422 x 242 mm
Peso:	6,48 Kg
Diagonal:	19"
Anchura de punto:	0,294 mm
Tiempo de respuesta:	20 ms
Brillo:	300 cd/m²
Relación de contraste:	700:1
Ángulo de visión:	170º H / 170º V
Garantía:	2 años

Valoración 6,0

Calidad/Precio 7,4

Se trata de un monitor acabado en tonos plateados con un panel de 19" fabricado por Fujitsu. La pantalla tiene unas buenas prestaciones, entre las que cabe destacar el amplio ángulo de visión (170º H / 170º V). Con un marco estrecho, en el frontal sólo destacan los altavoces situados en la parte inferior, a ambos lados de la botonera de control. De todas formas su potencia es escasa, 1 vatio por canal, insuficiente para disfrutar de las posibilidades multimedia de tu ordenador. Un panel de control de cinco botones da acceso al menú OSD, desde el cual se puede ajustar por ejemplo la configuración geométrica, el color, o el volumen del sonido. Ya en la parte posterior se encuentran todas conexiones, una D-Sub 15 VGA convencional, otra DVI-D digital, una entrada de sonido, y el enchufe de alimentación. Junto a estos dispone de un puerto USB 1.0 tipo B de conexión a un PC y dos conectores convencionales USB que hacen de hub (concentrador), aunque no se proporciona el cable necesario para conectar el monitor con el ordenador. A su favor hay que destacar que no tiene transformador externo, lo que reduce el número de aparatos y cables sobre la mesa.

La base sobre la que se sustenta es ancha, le aporta una gran estabilidad, pero en su contra hay que decir que no posee un mástil para ajustar la altura del panel, ni las articulaciones necesarias para realizar giros laterales o voltear la pantalla. Lo que sí tiene son cuatro agujeros roscados para instalar el monitor en modo mural o en un brazo articulado.

Se incluyen un cable VGA, otro DVI-D y un cable de audio. Además se facilita un manual de instrucciones con indicaciones de instalación y uso del menú OSD en pantalla, aunque sólo en inglés y alemán.

Tres puertos USB situados en la parte trasera hacen de concentrador para dispositivos compatibles.

CTX S721A

www.ctxeurope.com

Precio: 449,62 €
Fabricante: CTX

Ficha técnica

Dimensiones:	368 x 378 x 157 mm
Peso:	3,30 Kg
Diagonal:	17"
Anchura de punto:	0,264 mm
Tiempo de respuesta:	25 ms
Brillo:	300 cd/m²
Relación de contraste:	450:1
Ángulo de visión:	140º H / 130º V
Garantía:	3 años

Valoración 5,9

Calidad/Precio 7,7

Con unas características más bien modestas en todos los sentidos, poco hay que destacar en un monitor que no posee conexión DVI. Si bien el brillo se sitúa en un valor aceptable, el tiempo de respuesta es muy elevado, y el resto de valores podrían considerarse de un producto de gama media.

El frontal de la pantalla, acabado en tonos plateados y con un marco de algo más de 1 cm en todo su perímetro, es de diseño sobrio y sin adornos de ningún tipo. La botonera de configuración se encuentra en el lateral derecho, de acceso cómodo, pero que dada su disposición e igual diseño de todos los botones, no permite distinguirlos sin desviar la mirada de la pantalla. Por otro lado, la base sobre la que se apoya es bastante estable, pero las posibilidades de orientación mínimas (tan sólo es posible girarlo 20º), lo peor de la comparativa. En cuanto a número de conexiones tampoco está muy bien dotado. Una conexión VGA D-Sub 15 y dos conexiones de entrada y salida de audio son las posibilidades que ofrece este producto. Tampoco destacan los dos altavoces que posee, que con una potencia de tan sólo 2 vatio por canal, están colocados en la parte trasera y dirigen su limitada potencia en sentido contrario al usuario. Este hecho

La orientación que desde CTX suelen dar a los altavoces de sus monitores TFT no es la más indicada.

queda patente si se instalar el monitor en modo panel plano, ya que la salida de los altavoces queda tapada por la pared. Con una separación de 7,5 cm, los agujeros para montarlo en modo mural no siguen el estándar VESA. Incluye un adaptador de corriente, un cable de audio para conectar al ordenador, y un manual que dedica 10 páginas a las instrucciones en español. En definitiva, aun con una buena calidad de imagen, se trata de un monitor con bastantes puntos a mejorar.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	IBM L180P	ViewSonic VX750	Lacie photon19vision	Philips 170B5CS	Samsung SyncMaster 172x
Fabricante	IBM	Viewsonic	Lacie	Philips	Samsung
Contacto	900 100 400	916 305 339	902 402 770	900 993 129	902 101 130
Web	www.ibm.es	www.viewsoniceurope.com	www.lacie.es	www.philips.es	www.samsung.es
Precio	677,44 €	634,00 €	810,00 €	549,00 €	679,00 €

Especificaciones técnicas

Modelo	IBM L180P	ViewSonic VX750	Lacie photon19vision	Philips 170B5CS	Samsung SyncMaster 172x
Formato de imagen	5:4	5:4	5:4	5:4	5:4
Tipo de pantalla	Matriz activa	Matriz activa	Matriz activa	Matriz activa	Matriz activa
Tamaño en pulgadas (diagonal)	18"	17"	19"	17"	17"
Anchura de punto (dot pitch)	0,28 mm	0,264 mm	0,294 mm	0,264 mm	0,264 mm
Tiempo de respuesta	25 ms	16 ms	25 ms	16 ms	12 ms
Brillo	250 cd/m²	270 cd/m²	250 cd/m²	250 cd/m²	270 cd/m²
Relación de contraste	350:1	450:1	400:1	450:1	500:1
Ángulo de visión	170° H / 170° V	150° H / 125° V	170° H / 170° V	150° H / 140°	160° H / 140° V
Entrada de vídeo					
Vídeo	RGB	RGB	RGB	RGB	RGB
Conexiones	D-Sub 15, DVI-I	D-Sub 15, DVI-D	D-Sub 15, DVI-D	D-Sub 15, DVI-D	D-Sub 15, DVI-D
Tamaño de la imagen					
Resolución máxima	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024
Energía					
Transformador de corriente	Interno	Externo	Externo	Interno	Externo
Corriente	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada 12V DC	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada 12V DC
Elementos de manejo					
Botones	Selector, Imagen, Auto, Brillo, Enter, Off	Izquierda, Derecha, Menú, Selección de entrada	ON/OFF, Auto, Select, Menú, Lightview, Brillo, Contraste	Menú, OK, Auto, Arriba, Abajo, Brillo +/-, Izq/derech, Volumen +/-	Auto, Exit, Menú, Enter, Aumentar, Disminuir, Magicbright
Otros					
Tamaño	397 x 455 x 260 mm	501 x 406 x 195 mm	422 x 516 x 238 mm	375 x 435 x 219 mm	359 x 362 x 194 mm
Peso	7,60 Kg	5,68 Kg	8,24 Kg	5,06 Kg	3,80 Kg
Normativas	TCO99	TCO99	TCO 99	TCO 99	TCO 99

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
Calidad del monitor	**80,0%**		**7,3**		**7,3**		**7,1**		**7,2**		**7,3**
Diagonal visible	14,0%	462 mm	7,9	433 mm	7,3	482 mm	8,3	431 mm	7,3	431 mm	7,3
Definición	15,0%	Alta	7,7	Regular	6,2	Regular	5,3	Regular	6,5	Alta	7,3
Contraste	15,0%	Alto	7,5	Alto	7,2	Alto	7,6	Alto	7,1	Alto	7,7
Reflejo	15,0%	Regular	6,4	Bajo	8,7	Regular	5,8	Bajo	8,1	Bajo	7,4
Calidad del color	10,0%	Fiable	7,6	Normal	5,7	Muy fiable	8,1	Normal	5,6	Normal	5,8
Consumo en funcionamiento/ en reposo/apagado	10,0%	41,00 / 0,00 / 0,00 W	7,2	30,00 / 0,00 / 0,00 W	8,7	33,70 / 0,00 / 0,00 W	8,2	30,50 / 0,00 / 0,00 W	8,6	28,00 / 1,60 / 0,00 W	8,6
Ángulos de ajuste vertical	1,0%	22° / -7°	5,0	20° / 1°	3,3	27° / -2°	5,3	95° / -12°	7,0	90° / 0°	5,0
Manejo	**15,0%**		**7,1**		**5,7**		**7,8**		**5,9**		**6,2**
Posibilidades de configuración	5,0%	Buena	7,0	Normal	6,0	Buena	7,0	Buena	8,0	Normal	5,5
Facilidad de conexión de los cables	1,0%	Fácil	7,0	Normal	6,0	Fácil	7,0	Fácil	8,0	Normal	6,0
Calidad de los manuales	5,0%	Español, formato electrónico	5,0	Normal, en español	6,0	Completo, en español	7,0	No tiene	0,0	Escaso, en español	4,0
Posibilidad de modificación en altura	2,0%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Posibilidad de montaje en pared	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Otros	**5,0%**		**4,8**		**8,8**		**4,8**		**8,8**		**4,8**
Altavoces	2,0%	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Garantía	3,0%	3 años	8,0	3 años	8,0	3 años	8,0	3 años	8,0	3 años	8,0
Calidad	**100,0%**		**7,2**		**7,1**		**7,1**		**7,1**		**7,1**
Correcciones			**-**	Altavoces de 5 W RMS	**+0,1**	La pantalla se puede rotar verticalmente	**+0,1**		**-**		**-**

Puntuaciones

Calidad	**7,2**	**7,2**	**7,2**	**7,1**	**7,1**
Calidad/Precio	**7,5**	**7,6**	**7,2**	**7,7**	**7,5**

Samsung SyncMaster 172v	CTX S962A	Sony SDM-S73	HP Pavilion f1903	LG L1720P
Samsung	CTX	Sony	hp	LG
902 101 130	902 902 780	902 402 102	902 150 151	902 500 234
www.samsung.es	www.ctxeurope.com	www.sony.es	www.hp.es	www.lge.es
459,00 €	623,62 €	495,00 €	699,00 €	499,00 €

Especificaciones técnicas

Samsung SyncMaster 172v	CTX S962A	Sony SDM-S73	HP Pavilion f1903	LG L1720P
5:4	16:13	5:4	5:4	5:4
Matriz activa	Matriz activa	Matriz activa	Matriz activa	Matriz activa
17"	19"	17"	19"	17"
0,264 mm	0,294 mm	0,264 mm	0,294 mm	0,264 mm
25 ms	25 ms	16 ms	25 ms	16 ms
250 cd/m²	250 cd/m²	250 cd/m²	250 cd/m²	300 cd/m²
350:1	700:1	500:1	450:1	450:1
170° H / 170° V	170° H / 170° V	160° H / 160° V	120° H / 130° V	160° H / 140° V
RGB	RGB	RGB	RGB	RGB
D-Sub 15	D-Sub 15	D-Sub 15	D-Sub 15, DVI-I	D-Sub 15, DVI-D
1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024
Interno	Interno	Interno	Interno	Interno
Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada de 3 contactos (IEC 320)
Auto/Exit, Menú, On/Off, +, -	Enter, On/OFF, Brightness, Contrast, Escape	Power, Menú, Arriba, Abajo, OK, ECO	ON/OFF, Menú, +/-, Select	Menú, Selección, Cursores, Funciones alternativas
382 x 389 x 176 mm	415 x 400 x 204 mm	367 x 407 x 214 mm	421 x 515 x 213 mm	394 x 385 x 232 mm
4,68 Kg	5,96 Kg	5,46 Kg	7,96 kg	4,68 Kg
TCO 99	TCO 99	TCO 03	TCO99	TCO 99

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	7,4		7,2		7,3		6,8		7,4
435 mm	7,3	485 mm	8,4	433 mm	7,3	482 mm	8,3	433 mm	7,3
Regular	6,3	Regular	6,1	Alta	7,2	Regular	5,8	Regular	5,7
Alto	7,3	Alto	7,5	Alto	7,5	Alto	7,8	Alto	7,7
Bajo	7,5	Bajo	7,4	Bajo	8,1	Regular	6,8	Bajo	8,6
Fiable	7,9	Normal	5,2	Poco fiable	4,2	Poco fiable	3,7	Fiable	6,7
29,20 / 0,00 / 0,00 W	8,8	33,10 / 0,00 / 0,00 W	8,3	27,20 / 0,00 / 0,00 W	9,0	32,40 / 1,90 / 0,00 W	8,0	30,00 / 0,00 / 0,00 W	8,7
32° / -5°	5,8	36° / -3°	5,5	29° / -5°	5,8	36° / -2°	5,3	100° / -4°	5,7
	5,8		4,7		5,4		7,1		4,1
Buena	7,0	Buena	7,0	Buena	7,0	Buena	7,0	Buena	7,0
Fácil	7,0	Normal	6,0	Normal	6,0	Fácil	7,0	Fácil	7,0
Sólo en formato electrónico	5,0	Normal, en inglés	2,0	En español en formato electrónico	4,0	En español en formato electrónico	5,0	No tiene	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
	4,8		8,8		3,6		2,4		4,8
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
3 años	8,0	3 años	8,0	2 años	6,0	1 año	4,0	3 años	8,0
	7,0		6,9		6,8		6,6		6,8
	-		-		-	Altavoces satélite Harman Kardon	+0,2		-

Puntuaciones

7,0	6,9	6,8	6,8	6,8
7,9	7,6	7,8	7,4	7,8

Modelo	Elitegroup F7AH-TG	Orbit Icon 170	Iiyama ProLite E431S	Airis M116	CTX S721A
Fabricante	Elite Group	Orbit	Iiyama	Airis	CTX
Contacto	902 115 538	902 115 538	915 180 495	902 100 155	902 902 780
Web	www.elitegrouponline.com	www.elitegrouponline.com	www.iiyama.co.uk	www.airis-computer.com	www.ctxeurope.com
Precio	530,00 €	375,00 €	525,41 €	619,00 €	449,62 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Elitegroup F7AH-TG	Orbit Icon 170	Iiyama ProLite E431S	Airis M116	CTX S721A
Formato de imagen	5:4	5:4	5:4	5:4	5:4
Tipo de pantalla	Matriz activa	Matriz activa	Matriz activa	Matriz activa	Matriz activa
Tamaño en pulgadas (diagonal)	17"	17"	17"	19"	17"
Anchura de punto (dot pitch)	0,264 mm	0,264 mm	0,264 mm	0,294 mm	0,264 mm
Tiempo de respuesta	30 ms	30 ms	16 ms	20 ms	25 ms
Brillo	350 cd/m²	300 cd/m²	250 cd/m²	300 cd/m2	300 cd/m²
Relación de contraste	300:1	350:1	450:1	700:1	450:1
Ángulo de visión	150º H / 125º V	150º H / 125º V	140º H / 120º V	170º H / 170º V	140º H / 130º V
Entrada de vídeo					
Vídeo	RGB	RGB	RGB	RGB	RGB
Conexiones	D-Sub 15, DVI-D	D-Sub 15	D-Sub 15, DVI-D	D-Sub 15, DVI-D	D-Sub 15
Tamaño de la imagen					
Resolución máxima	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024
Energía					
Transformador de corriente	Interno	Interno	Externo	Interno	Externo
Corriente	Entrada 12V DC	Entrada 12V DC	Entrada 12V DC	Entrada de 3 contactos (IEC 320)	Entrada 12V DC
Elementos de manejo					
Botones	Select Source / Volumen +/-, Menú, Up, ON/OFF	ON/OFF, Volumen +/-, Brillo, Menú	Menú, Enter, Arriba, Abajo, Salir, Auto	Menú, Auto, Volumen, Contraste	Menú, Auto, Power, Arriba, Abajo
Otros					
Tamaño	445 x 390 x 195 mm	390 x 406 x 195 mm	367 x 379 x 189 mm	417 x 422 x 242 mm	368 x 378 x 157 mm
Peso	5,58 Kg	4,92 Kg	4,02 Kg	6,48 Kg	3,30 Kg
Normativas	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 03	TCO 99

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota		
Calidad del monitor	**80,0%**		**6,4**		**6,2**		**6,5**		**6,0**		**5,7**
Diagonal visible	14,0%	432 mm	7,3	433 mm	7,3	435 mm	7,3	482 mm	8,3	432 mm	7,3
Definición	15,0%	Regular	5,6	Baja	4,1	Alta	7,8	Baja	4,3	Regular	5,8
Contraste	15,0%	Alto	7,8	Alto	7,7	Alto	7,3	Alto	7,9	Alto	7,8
Reflejo	15,0%	Bajo	7,5	Bajo	8,3	Bajo	8,2	Bajo	8,9	Regular	6,7
Calidad del color	10,0%	Muy fiable	8,9	Muy fiable	8,9	Fiable	6,6	Poco fiable	3,9	Normal	4,7
Consumo en funcionamiento/ en reposo/apagado	10,0%	40,60 / 6,50 / 5,80 W	0,0	33,50 / 1,60 / 1,50 W	0,0	32,50 / 1,70 / 1,50 W	0,0	32,10 / 1,80 / 1,70 W	0,0	28,70 / 1,90 / 1,90 W	0,0
Ángulos de ajuste vertical	1,0%	41º / -2º	5,3	65º / -4º	5,7	30º / 0º	5,0	34º / -3º	5,5	31º / -1º	5,2
Manejo	**15,0%**		**5,8**		**6,1**		**4,2**		**5,5**		**5,7**
Posibilidades de configuración	5,0%	Normal	6,0	Buena	7,0	Normal	5,5	Buena	7,0	Normal	6,0
Facilidad de conexión de los cables	1,0%	Fácil	7,0	Normal	6,0	Normal	6,0	Fácil	7,0	Normal	6,0
Calidad de los manuales	5,0%	Normal, en español	6,0	Normal, en español	6,0	Normal, en inglés	2,0	En inglés	4,0	Normal, en español	6,0
Posibilidad de modificación en altura	2,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Posibilidad de montaje en pared	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Otros	**5,0%**		**7,6**		**7,6**		**7,6**		**7,6**		**8,8**
Altavoces	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Garantía	3,0%	2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0	3 años	8,0
Calidad	**100,0%**		**6,3**		**6,3**		**6,2**		**6,0**		**5,9**
Correcciones		Incluye sintonizador TV Incluye lector de tarjetas	+0,3 +0,1		-		-		-		-

Puntuaciones

Calidad	**6,7**	**6,3**	**6,2**	**6,0**	**5,9**
Calidad/Precio	**7,7**	**8,0**	**7,6**	**7,4**	**7,7**

Conclusiones de la comparativa

Algunos meses han pasado desde la última comparativa de monitores TFT realizada en Personal Computer & Internet y lo cierto es que la tecnología TFT ha evolucionado rápidamente. Por un lado se ha reducido el tiempo de respuesta hasta el límite de los 12 ms; por otro lado se ha aumentado el nivel de contraste hasta 500:1 e incluso 700:1, valores sólo alcanzados en TFT de gama alta y monitores CRT. Además, la presencia de un conector DVI, es otra de las tecnologías que poco a poco se van generalizando.

Una comparativa de contrastes

En general las sorpresas han sido muchas y son varios los monitores que han dejado un agradable sabor de boca. En primer lugar y como justo vecedor de la comparativa, se ha situado el monitor IBM. Salvo su tiempo de respuesta y un tratamiento antirreflejo que se pueden mejorar, todo son puntos a favor. Ha obtenido una de las mejores notas de definición de imagen, sólo superado por la pantalla Iiyama. Un buen color, un alto contraste, y unas amplias posibilidades de orientación, hacen de este monitor una opción a tener muy en cuenta, eso sí, a un precio algo elevado no apto para todos los bolsillos. Con igual nota final se han situado los productos ViewSonic y Lacie, aunque ambos tienen unos precios demasiado altos que no van acordes con sus características. En particular, al monitor Lacie, este factor le ha llevado a la última posición en relación calidad/precio, por lo que sólo se lo recomendaría a usuarios ávidos de productos de diseño o con necesidad de orientar el panel en posición vertical, posición en la cual tiene una gran estabilidad en parte por su elevado peso por encima de los 8 Kg. Otros tres han sido los monitores que han empatado con una nota de 7,1, dos de ellos de la marca Samsung. El modelo SyncMaster 172x ha resultado ser, con 12 ms, el más rápido de la comparativa, seguido de cerca por varios monitores que alcanzan una velocidad de 16 ms. En el otro extremo, dos monitores (Elitegroup y Orbit) distribuidos por el mismo fabricante no logran rebajar los 30 ms, por lo que no se pueden considerar lo suficientemente rápidos como jugar o trabajar con aplicaciones que requieran un alto refresco. El Orbit 170 ha sido, junto al Airis M116, el único que ha suspendido en la prueba de definición. Este hecho contrasta con sea el monitor que mejor nota ha conseguido en cuanto a fidelidad de color, algo que le ha ayudado a mejorar su nota final.

Un panel con un tiempo de respuesta de píxel de 12 ms es perfecto para jugar.

Respecto a las corecciones aplicadas, el monitor Elitegroup ha sido el más beneficiado, ya que el contar con un sintonizador de televisión le ha hecho ganar 0,3 décimas, y la posibilidad de ver las fotografías almacenadas en tarjetas de memoria directamente en el monitor sin necesidad de encender el ordenador, ha sumado a su nota otra décima más.

Ya en los últimos puestos de la tabla se han situado los productos Iiyama ProLite E431S, Airis M116 y CTX S721A, otro nuevo contraste, ya que esta última marca fue la ganadora de la anterior comparativa de TFT de Personal Computer & Internet.

En definitiva muchas novedades tecnológicas que impulsan más si cabe la venta de estos productos.

Lo más destacado

Buena calidad con conexión DVI-I

IBM L180P

Si por algo ha destacado este monitor es por su alta definición de imagen, así como por la fidelidad de los colores y su buen contraste. Está recomendado tanto para diseñadores como para usuarios domésticos que requieran una alta definición acompañada de una conexión digital DVI. Eso sí, su elevado tiempo de respuesta de píxel no es el más indicado para jugar o ver películas que requiera fluidez de imagen.

Valoración	7,2
Precio	634,00 €

Colores muy fiables a un precio reducido

Orbit Icon 170

Se trata del monitor con el menor precio de toda la comparativa, algo que se ha dejado notar en sus bajas notas, pero que le ha ayudado a ser el mejor valorado en relación calidad/precio. La definición de imagen ha sido la más baja con diferencia, pero sin embargo la calidad del color ha obtenido la puntuación más alta. En definitiva es un monitor de contrastes, ideal para aquellos usuarios que no deseen invertir mucho dinero.

Valoración	6,3
Precio	375,00 €

Perfecto para juegos y funciones multimedia

Samsung SyncMaster 172x

Es el más rápido de toda la comparativa con un tiempo de representación de píxel de 12 ms, perfecto para juegos y aplicaciones multimedia. Además un contraste de 500:1 le ayuda a obtener una de las mejores notas en este campo. A destacar también la posibilidad de inclinar el panel hasta 90°, aunque se echa en falta un giro sobre la base y un manual de mayor calidad, ya que el que incluye es bastante escaso.

Valoración	7,1
Precio	679,00 €

Nuestra opinión

El mercado de los monitores actual se encuentra en un momento de claro cambio de generación tecnológica. Si hasta hace poco lo más deseado era un monitor CRT de 17" o 19", a día de hoy se puede decir que los monitores TFT son los más ansiados por los usuarios. Los tiempos de respuesta que empiezan a ofrecer muchos paneles, acompañados de altas relaciones de contraste y un brillo aceptable, auguran que los monitores de tubo tienen los días contados. En este artículo se ha presentado una amplia gama de TFT, de entre la cual a buen seguro habrá algún producto que se adapte a tus necesidades. Si lo que quieres es jugar, decídete por un monitor con una respuesta de 12 ms o como mucho 16 ms. Por el contrario, si lo que deseas es trabajar más a gusto, una buena definición de imagen y la ergonomía deben estar entre tus factores con mayor peso. Lo que nunca debe decidir la compra de un monitor son las funciones secundarias como la sintonización de televisión, o la incorporación de un hub USB.

10 reproductores MP3 con disco duro

Para dar la nota en cualquier parte

Los reproductores de MP3 se han convertido en los últimos meses en el dispositivo portátil más codiciado por los usuarios. Tener una cámara digital o un móvil en color con cámara de fotos es algo que ya no sorprende a nadie. Ahora muchos usuarios ansían tener un reproductor como los analizados en esta comparativa.

A pesar de ser capaces de soportar distintos formatos de audio, este tipo de productos son calificados erróneamente como reproductores de MP3, cuando en la realidad muchos de ellos también reproducen WMA, WAV, OGG, ACC y AIF entre otros. De todas formas, no cabe duda alguna de que el fichero de audio por excelencia es el MP3. Si bien la aparición de este formato (MPEG1 Audio Layer 3) allá por el año 1992 no causó mucho revuelo, la verdadera revolución llegó con el crecimiento de Internet, y ya en 1998 empezaron a aparecer por la Red las primeras aplicaciones para comprimir ficheros de audio WAV a MP3. Nunca una extensión de ficheros informáticos había causado tal alboroto y muy posiblemente sea la extensión que más usuarios conocen. No pasó mucho tiempo hasta que apareció el primer reproductor de MP3, eso sí, a un precio prohibitivo. Algunos años han pasado y ya en los últimos meses se ha producido un boom de este tipo de productos, acompañado de una reducción de precios y un aumento de las prestaciones. Parte de culpa la tiene la descarga de ficheros MP3 y la venta legal por Internet en portales como MusicMatch, iTunes o Sony Connect. Además es de esperar que con la entrada de Microsoft en este mercado y la nueva versión de Windows Media 10 con soporte para la compra de música online, la implantación de los reproductores MP3 siga el mismo camino que la cámara digital o el reproductor DVD: en unos meses será un producto común que acompañará al teléfono móvil en cualquier bolsillo.

La aplicación iTunes permite comprar MP3 y descargarlos directamente al iPod.

Este mes te presento una selección de 10 reproductores de MP3 con disco duro. Si bien en el mercado existe una creciente oferta de reproductores de MP3 con memoria, el coste de ésta por megabyte de capacidad es todavía superior al de un disco, con lo que proporcionalmente sale más rentable hacerse con un reproductor con disco duro, siempre y cuando no te importe el mayor precio y tamaño de estos. De todas formas la tendencia es diseñar discos duros cada vez más pequeños. Un ejemplo claro es el del Rio Nitrus incluido en esta comparativa, que con un microdisco duro de 1,5 GB fabricado por Cornice para dispositivos móviles, tiene en conjunto un tamaño similar e incluso menor al de

muchos reproductores con memoria flash. Aunque la oferta en el mercado español de este tipo de productos no es tan extensa como en Japón y Estados Unidos, se han analizado los últimos modelos disponibles actualmente de cada fabricante.

La gran decepción ha sido el no poder incluir el Walkman Network NW-HD1 de Sony, que con un disco duro de 20 GB ha sido recientemente presentado en Japón; muy posiblemente aún tarde unos meses en llegar a nuestro país..., si es que llega. Los que sí están presentes son los últimos modelos de Creative, Apple y Rio, principales fabricantes de este tipo de dispositivos. De Creative se han analizado el Zen Xtra, el de mayor capacidad actualmente, y el Zen Touch, el de mayor autonomía. Por parte de Apple no podían faltar los nuevos reproductores iPod, el de cuarta generación y el iPod mini, con un diseño muy cuidado y de controles muy cómodos. Los productos de Rio tiene un factor común con los Creative, la necesidad de controladores para hacerlos funcionar. Eso sí, el Rio Karma destaca por ser el único que posee interfaz de red. Mientras, el Rio Nitrus es el de menor tamaño y capacidad de entre los analizados.

El reproductor Rio Karma posee un puerto RJ45 y uan interfaz web basada en Java.

Reproductores de otros fabricantes como Fujitsu, Philips, Samsung, y Woxter también han tenido cabida en esta comparativa, y de todos y cada uno de ellos se podría destacar una propiedad que los diferencia del resto. Las posibilidades que ofrecen como disco duro externo el HandyDrive de Fujitsu y el i-Box de Woxter no tienen rival en la comparativa, ya que no necesitan controladores para funcionar como unidad de almacenamiento externa, ni software alguno para transferir los ficheros MP3. Junto al Woxter, el Samsung destaca por tener radio integrada, una función extra a tener en cuenta. Por último, el modelo Philips, tiene entrada de audio y la función de grabación de voz, posibilidad que comparte con los productos Fujitsu y Woxter. Todas estas características y muchas otras han sido analizadas en nuestro laboratorio. Los resultados, como siempre, a continuación.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Woxter i-Box

Precio: 359,00 €

- ↑ Tiene radio FM
- ↑ No necesita controladores
- ↑ Entrada de audio
- ↑ Grabadora de voz
- ↓ Distorsiona a máximo volumen
- ↓ Menús en inglés

Apple iPod A1059

Precio: 319,00 €

- ↑ Diseño atractivo
- ↑ Carga la batería por USB
- ↑ Controles muy cómodos
- ↑ No necesita controladores
- ↓ Garantía corta
- ↓ Conector de carga y transferencia común

Rio Nitrus

Precio: 275,00 €

- ↑ Diseño atractivo
- ↑ Tamaño y peso reducidos
- ↓ Necesita controladores
- ↓ Capacidad reducida

Rio Karma

Precio: 390,00 €

- ↑ Diseño y tamaño
- ↑ Conexión de red RJ45
- ↑ Interfaz web en red
- ↑ Sistema de menús
- ↓ Necesita controladores

Creative Zen Xtra 60 GB

Precio: 469,00 €

- ↑ Batería reemplazable
- ↑ Capacidad de almacenamiento
- ↑ Velocidad de reproducción variable
- ↓ Necesita controladores
- ↓ Peso elevado

Philips hdd120

Precio: 299,00 €

- ↑ Diseño y tamaño
- ↑ No necesita controladores
- ↑ Entrada de audio
- ↑ Grabadora de voz
- ↑ Precio reducido
- ↓ Refresco de pantalla lento

Creative Zen Touch

Precio: 319,00 €

- ↑ Diseño atractivo
- ↑ Duración de la batería
- ↑ Carga por USB 2.0
- ↓ Necesita controladores
- ↓ Peso elevado

Samsung YP-900 GS

Precio: 399,00 €

- ↑ Tiene radio FM
- ↑ Entrada de audio
- ↑ No necesita controladores
- ↓ Precio elevado
- ↓ Sin soporte para Linux y Mac

Apple iPod mini

Precio: 259,00 €

- ↑ Diseño atractivo
- ↑ Controles muy cómodos
- ↑ No necesita controladores
- ↓ Garantía corta
- ↓ Capacidad reducida
- ↓ Conector de carga y transferencia común

Fujitsu HandyDrive Music Edition

Precio: 360,76 €

- ↑ Capacidad de almacenamiento
- ↑ No necesita controladores
- ↑ Entrada de audio
- ↑ Grabadora de voz
- ↓ Peso elevado

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

La calidad ofrecida por todos los reproductores analizados es tan elevada que ha sido necesario un exhaustivo análisis para poder comparar ciertas características. Pero no todo es fidelidad de sonido y otros factores como las aplicaciones incluidas o el sistema de menús también han sido evaluados.

Sin lugar a dudas la principal característica a analizar en un reproductor de MP3 es su calidad sonora, aunque no hay que menospreciar otros pequeños aspectos como la ergonomía, la duración de la batería, o la facilidad de uso. Como se ha dicho anteriormente, estos reproductores denominados erróneamente de MP3, en su mayoría son capaces de soportar también ficheros en formatos WAV, WMA, OGG, ACC. De todas formas, las pruebas se han realizado con los dos formatos más extendidos, MP3 y WMA, a distintos bitrates y en igualdad de condiciones.

Calidad de reproducción

Para esta comparativa se ha acondicionado un único equipo para realizar las pruebas en igualdad de condiciones. Se ha grabado la señal bajo distintos grados de compresión y posteriormente se ha analizado cada resultado. Las pruebas han ido encaminadas a comprobar la respuesta en frecuencia, el nivel de ruido, la distorsión, y el Stereo Crosstalk.

El oído humano es capaz de distinguir sonidos en un rango de frecuencias entre los 20 Hz y los 20 kHz, aunque es entre 1 kHz y 4 kHz cuando es más sensitivo. Es de este hecho del que se aprovecha el algoritmo de compresión de MP3, de modo que al codificar un fichero se eliminan las frecuencias que no son perceptibles para el oído humano y de esta forma

Salvo excepciones, el fabricante del disco duro no es el mismo que el del reproductor.

se reduce el tamaño de la muestra. Como puedes observar en las gráficas, a menor compresión, mayor estabilidad de la gráfica. El resultado ideal es un 0,0 dB en todo el rango de frecuencias; variaciones inferiores a ±1,0 dB son aceptables.

En segundo lugar se ha analizado el nivel de ruido. Cuanto menor es, mejor calidad, y cifras por debajo de los –95 dB pueden considerarse como excelentes. El análisis de los reproductores deja ver que todos alcanzan niveles muy reducidos en la mayoría de las frecuencias, con algún pico de –85 dB (casi impercetibles en las gráficas) en graves y agudos.

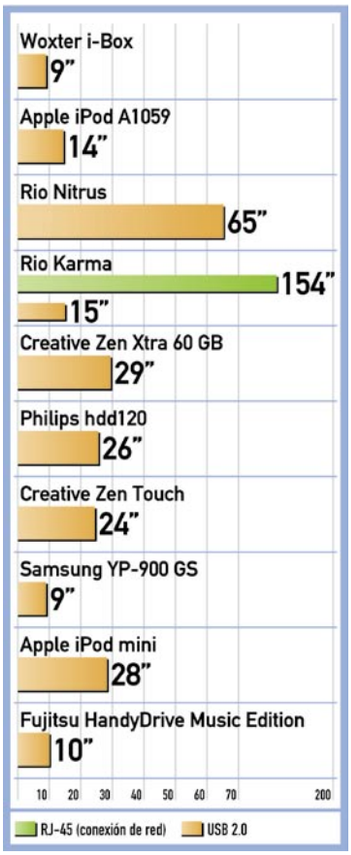
La distorsión armónica total THD, nunca debe superar el 0,01%, y cualquier medición por debajo de ese umbral se califica como excelente. Salvo el Samsung YP-900 GS, con un valor cercano al 0,1% en algunas mediciones, todos los reproductores analizados arrojan un valor THD excelente que ronda el 0,0030%. Por último, el análisis del efecto Stereo Crosstalk no es más que una medición del sonido residual que cruza al canal opuesto (izquierdo o derecho) cuando el reproductor sólo emite señal por uno. Cuanto menor sea este valor, mayor fidelidad de la señal reproducida (por debajo de –95 dB se considera excelente).

Diseño y facilidad de manejo

Se ha analizado el tipo y número de conexiones de cada reproductor. Todos ellos cuentan con un puerto USB 2.0 de comunicación con el ordenador, al que hay que añadir un terminal RJ45 en la base de conexión del Rio Karma, y un conector FireWire en los dos iPod.

Respecto a las conexiones de audio, una salida para auriculares es común a todos ellos, mientras que unos pocos además poseen una entrada de audio para comprimir en tiempo real cualquier señal de audio externa. Otra función muy agradecida en este tipo de dispositivos es la presencia de radio, función que sólo los reproductores de Woxter y el Samsung incluyen. La posibilidad de cambiar la batería con facilidad es un factor a tener en cuenta, punto en el que todos los reproductores menos uno suspenden, ya que el único que lo permite es el Creative Zen Xtra. No puede dejarse de destacar la duración de la batería del Zen Touch, por encima de las 20 horas, autonomía que deja en ridículo al resto de productos.

Por último también se han evaluado los menús de control de cada

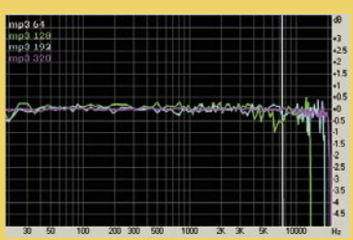


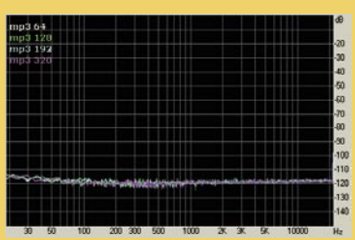
Tiempo necesario para transferir 128 MB de canciones en formato MP3 desde un ordenador a cada reproductor.

reproductor y la sencillez del software incluido. Hay que destacar en este sentido que sólo los productos Rio y los Creative necesitan controladores para funcionar bajo Windows, mientras que el resto son detectados como unidad de almacenamiento externa y no requieren controlador (algunos ni tan siquiera bajo Linux). Respecto a la transferencia de ficheros, tanto el Fujitsu como el Woxter permiten copiar y pegar, algo muy cómodo, mientras que con el resto de productos es necesario hacer uso de las aplicaciones incluidas. Además no son pocos los que sólo pueden gestionar los ficheros de sonido por medio del software proporcionado, aunque por ejemplo el Rio Karma posee su propia interfaz web programada en Java que permite acceder al contenido desde cualquier equipo.

¿Cómo interpretar las gráficas de frecuencia y ruido?

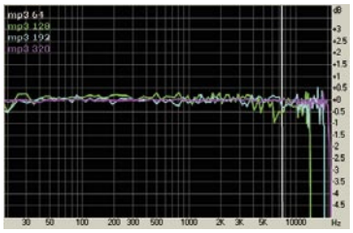
En los dos ejemplos inferiores puedes ver los resultados de las pruebas de respuesta en frecuencia y nivel de ruido respectivamente. Cuanto más estable (sin picos) y cercana a 0,0 dB sea la respuesta en frecuencia, mayor calidad de sonido. En color blanco se ve el mal resultado de un MP3 a 64 kbps, superior al límite de + 3dB hasta los 8.000 Hz, con un rápido descenso a -4,5 dB en altas frecuencias. El resto de compresiones arrojan unos resultados aceptables, con mayor estabilidad de la gráfica a menor compresión. En los 10 kHz se produce un corte generalizado a 128 kpbs (cae por debajo de los -4,5 dB), descenso que se produce por encima de los 15 kHz si se reproducen ficheros de más 160 kbps. Respecto a la gráfica de nivel de ruido, es decir, el sonido generado cuando no se emite señal por ninguno de los canales, todos los reproductores están por debajo -95 dB a cualquier nivel de compresión, un valor excelente.





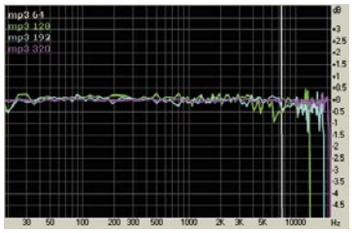
Respuesta en frecuencia

Woxter i-Box



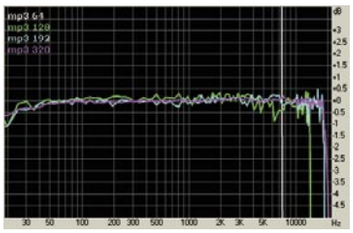
Se mantiene constante y con pocas variaciones respecto al valor ideal.

Apple iPod A1059



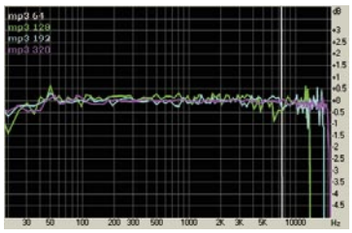
Ofrece una respuesta muy plana en todas las frecuencias y muestreos.

Rio Nitrus



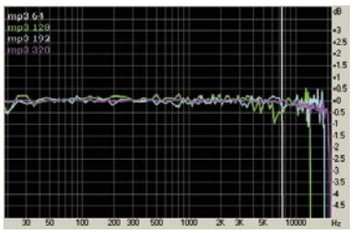
La respuesta en las frecuencias graves no es totalmente satisfactoria.

Rio Karma



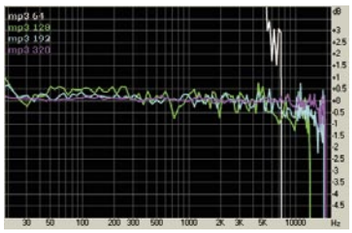
Independientemente del muestreo, la respuesta en graves no es óptima.

Creative Zen Xtra 60 GB



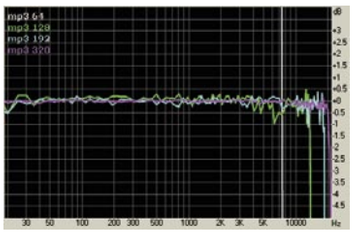
Muy similar al Zen Touch, la respuesta es plana con cualquier compresión.

Philips hdd120



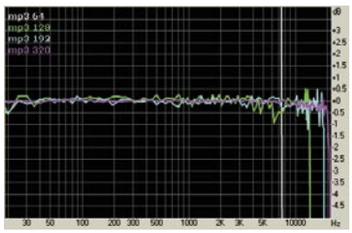
Gráficas con muchos picos a cualquier bitrate inferior a 320 kpbs.

Creative Zen Touch



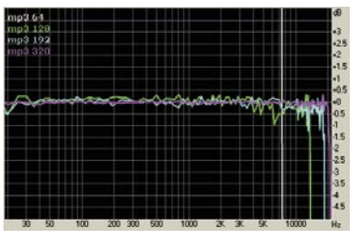
La respuesta es bastante plana, salvo la distorsión común en altas frecuencias.

Samsung YP-900 GS



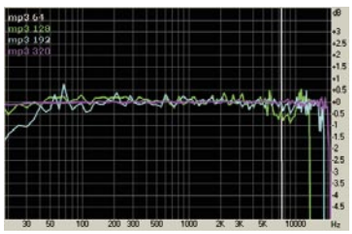
Respuesta muy plana en todas las frecuencias y velocidades de muestreo.

Apple iPod mini



El resultado es prácticamente idéntico al del otro Apple iPod analizado.

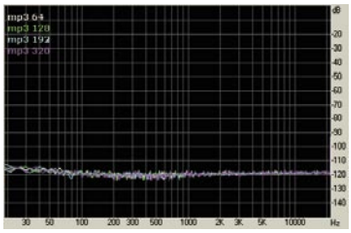
Fujitsu HandyDrive Music Edition



A 192 kpbs disminuye la calidad en frecuencias por debajo de los 40 Hz.

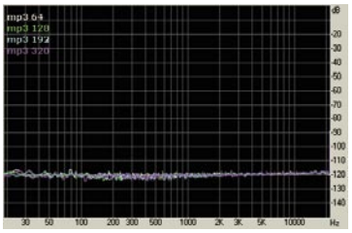
Nivel señal/ruido

Woxter i-Box



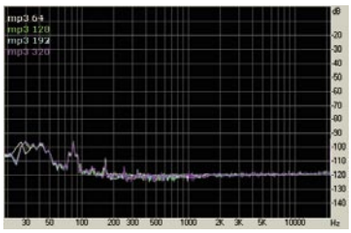
Respuesta muy equilibrada, sin ruido apreciable con cualquier compresión.

Apple iPod A1059



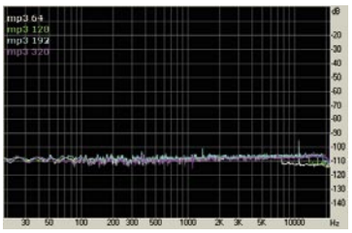
Ruido prácticamente inapreciable en todos los rangos de frecuencias.

Rio Nitrus



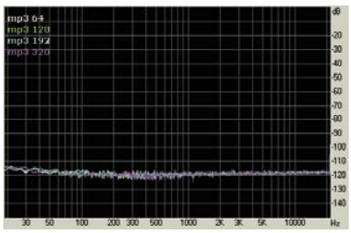
Aunque el nivel de ruido es aceptable, queda en evidencia frente a los demás.

Rio Karma



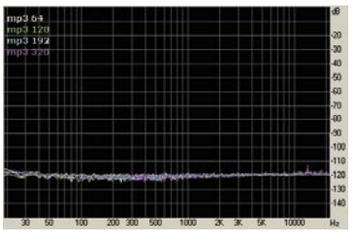
La compresión MP3 queda patente al eliminar la señal en altas frecuencias.

Creative Zen Xtra 60 GB



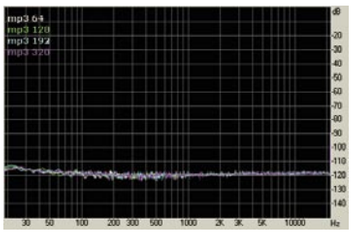
Resultado similar al del otro modelo de Creative, pero un poco más irregular.

Philips hdd120



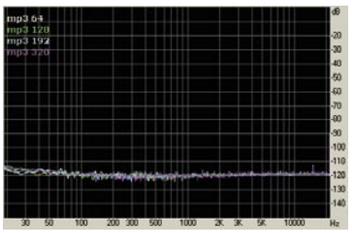
Inferior a la de otros modelos, la relación señal/ruido es muy buena.

Creative Zen Touch



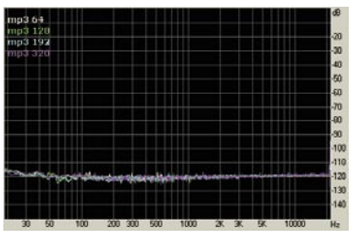
Buena relación de señal/ruido, muy por debajo del umbral de los 90 dB.

Samsung YP-900 GS



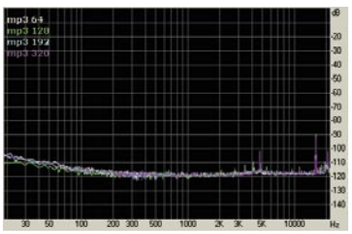
El nivel de ruido está por debajo de los -110 dB en todas las frecuencias.

Apple iPod mini



Ligera subida de ruido respecto al otro modelo de iPod en bajas frecuencias.

Fujitsu HandyDrive Music Edition



Picos en las frecuencias más agudas y alrededor de 90 dB en los graves.

Woxter i-Box

www.woxter.com

Precio: 359,00 €
Fabricante: Woxter

Ficha técnica

Dimensiones:	67 x 99 x 22 mm
Peso:	180 g
Capacidad:	20 GB
Formatos admitidos:	WAV, MP3, OGG, WMA
Interfaz:	USB 2.0
Batería:	Li-Ion 1.500 mAh
Garantía:	3 años

Valoración 7,2

Calidad/Precio 7,7

Basado en un disco duro Toshiba MK2004GAL portátil, tiene una capacidad de 20 GB donde almacenar todo tipo de ficheros. Exteriormente está acabado en material plástico en distintos tonos de grises, con una gran pantalla retroiluminada en color azul y un botón de cuatro direcciones en el frontal. En el lateral derecho posee cuatro botones para subir y bajar el volumen, activar la grabación de voz, y acceder al menú de usuario. Este último, disponible en varios idiomas entre los que no se cuenta el español, es bastante sencillo y algo pobre en opciones, aunque cabe comentar que permite la navegación por todos los directorios del disco duro de forma muy sencilla. La transferencia de ficheros se realiza por medio de del propio explorador de Windows, ya que no se incluye ningún tipo de aplicación y en el CD sólo están disponibles los controladores. De entre todos los ficheros transferidos a su disco duro, además de permitir la reproducción de MP3 y WMA, es posible escuchar archivos OGG, algo que no todos los reproductores hacen. El principal inconveniente es que con el volumen al máximo, distorsiona un poco la señal de audio.

Otras funciones que soporta son la sintonización de radio FM, con una calidad modesta, y la grabación de sonido gracias al micrófono que incorpora y la entrada de audio situada junto a éste. La presentación de ficheros TXT en texto plano es otra de sus posibilidades, aunque dado el tamaño de la pantalla, no es una función que resulte muy útil.

Se acompaña de un cable USB, unos pequeños auriculares, y una funda protectora de menor calidad que la incluida con otros modelos. El manual en papel tiene un total de 40 páginas en español; claro y con indicaciones de uso y algunas especificaciones, es suficiente para cualquier usuario.

Una entrada óptica de audio y un pequeño micrófono permiten usar el dispositivo como grabadora.

Apple iPod A1059

www.apple.com/es

Precio: 319,00 €
Fabricante: Apple

Ficha técnica

Dimensiones:	61 x 104 x 14 mm
Peso:	160 g
Capacidad:	20 GB
Formatos admitidos:	WAV, MP3, ACC, AIF
Interfaz:	USB 2.0, FireWire
Batería:	Li-Po 750 mAh
Garantía:	1 año

Valoración 7,0

Calidad/Precio 7,8

Los productos Apple siempre han destacado por su cuidado diseño. El nuevo iPod de cuarta generación no es menos y sorprende desde el primer momento, en una caja generosamente adornada que se abre como un libro y que incluye todo lo necesario.

Exteriormente, mientras la parte trasera es totalmente plateada, frontalmente está acabado en el color blanco nacarado típico de Apple. Destacan una gran pantalla con una buena iluminación y una rueda de navegación, en color gris y de textura áspera, que se maneja como el pad de un portátil con movimientos circulares. A diferencia de la tercera generación que tenía los botones bajo la pantalla, ahora estos se encuentran sobre el navegador, y permiten acceder al menú, avanzar y retroceder una pista, e iniciar o pausar la reproducción. En el centro de la rueda se encuentra un quinto botón para confirmar las opciones. Los conectores son iguales a los de anteriores versiones, por lo que los poseedores de bases de carga y otros accesorios para otros iPod podrán hacer uso de ellos con este reproductor. Algo a destacar es la posibilidad de cargar la batería por USB 2.0, aunque o bien se transfiere información o bien se carga, pero no ambas cosas a la vez, ya que sólo cuenta con un conector común en el reproductor. Puestos a pedir, se echa en falta una entrada de audio y un sintonizador de radio. En resumen, las pocas novedades que incorpora (entre las que se incluye una batería de mayor duración que le da una autonomía por encima de las 15 horas) no justifican el cambio si ya posees un iPod 3. Si no, se trata de un buen producto, con funciones de reproductor y disco duro, y a un precio muy interesante.

El control de todas las opciones del reproductor se realiza por medio de la rueda disponible en el frontal.

Rio Nitrus

www.rioaudio.com

Precio:	**275,00 €**
Fabricante:	**Rio**

Ficha técnica

Dimensiones:	61 x 82 x 16 mm
Peso:	80 g
Capacidad:	1,5 GB
Formatos admitidos:	MP3, WMA
Interfaz:	USB 2.0
Batería:	Li-Ion
Garantía:	2 años
Valoración	**6,9**
Calidad/Precio	**7,9**

Se trata del reproductor más pequeño de toda la comparativa. Tiene un disco duro fabricado por Cornice, algo más pequeño que una tarjeta Compact Flash, que le permite almacenar hasta 1,5 GB de música (unas 25 horas en MP3 a 128 kbps y 50 horas en WMA a 64 kbps). Dado el reducido tamaño de éste, el consumo energético es muy pequeño, a lo cual también contribuye el tamaño de la pantalla. Estos factores le permiten alcanzar casi 14 horas de reproducción continua, la mayor autonomía de la comparativa. A diferencia de lo que podría parecer, la pantalla permite acceder a un menú muy cuidado desde donde configurar el dispositivo, establecer la ecualización y controlar la reproducción.

El principal inconveniente de este reproductor, al igual que ocurre con el Rio Karma, es que para que el sistema operativo lo detecte (no funciona como unidad de almacenamiento) hay que instalar los controladores del dispositivo. En el CD que acompaña al producto sólo se incluyen los drivers para Windows 98SE, 2000, Me y XP, con lo que los usuarios de Windows 98, Linux y Macintosh tendrán que descartar este reproductor como opción de compra. Se proporcionan también las aplicaciones Rio Music Manager, que permite organizar los ficheros de audio tanto del reproductor como del propio equipo y transferirlos de uno a otro, y Rio DJ, con el que crear cómodamente las listas de reproducción según el día en el que se pasaron al reproductor, las canciones que más se han escuchado, los géneros, etc.

Con algo menos de dos centímetros de grosor, se trata del reproductor más compacto de la comparativa.

Se trata de un buen dispositivo de dimensiones envidiables y a un precio muy ajustado. De todas formas es importante señalar que Rio va a lanzar una nueva versión bajo el nombre de Rio Carbon, de idénticas dimensiones pero con un disco duro de 5 GB a un precio no muy superior.

Rio Karma

www.rioaudio.com

Precio:	**390,00 €**
Fabricante:	**Rio**

Ficha técnica

Dimensiones:	75 x 79 x 27 mm
Peso:	180 g
Capacidad:	20 GB
Formatos admitidos:	MP3, OGG, WMA, FLAC
Interfaz:	USB 2.0, RJ45
Batería:	Li-Ion
Garantía:	2 años
Valoración	**6,8**
Calidad/Precio	**7,5**

Este dispositivo, además de funcionar como reproductor de ficheros de audio, hace las veces de disco duro portátil o disco en red, ya que posee en su base de conexión un puerto RJ45 y otro miniUSB. Hay que añadir a estas conexiones dos salidas RCA de audio que se sitúan también en la docking station.

El reproductor tiene un tacto adherente que facilita el agarre, pero un grosor elevado que se hace incómodo cuando se usan los botones de control. En la parte inferior del reproductor se encuentra otro puerto miniUSB para cuando no se hace uso de la base, el conector a la docking y la entrada de corriente. Todas las opciones se controlan con un botón de cuatro direcciones situado en el frontal y una rueda dispuesta en uno de los extremos. El sistema de menús es muy completo, con opciones avanzadas ordenadas jerárquicamente, intuitivo y de sencillo manejo. Entre otras opciones es posible ecualizar la señal de salida, organizar los ficheros y las listas de reproducción, crear marcadores y modificar la configuración del dispositivo.

La conexión a red se realiza por un terminal RJ45 Ethernet, bien asignando una IP local y una máscara, o adquiriendo los datos por DHCP. Lo mejor de todo es que cuenta con una interfaz web Java desde la que es posible transferir todo tipo de archivos y crear listas de reproducción sin necesidad de utilizar el software incluido en el CD, algo a destacar pues es de los únicos que necesita controladores y no se detecta como unidad de almacenamiento externa.

Se proporciona una funda que sólo puede presumir de proteger contra el polvo, ya que es un simple saco de tela sin partes rígidas. También incluye un cable de red, un RCA estéreo y un USB. Un reproductor que destaca por su versatilidad y por ser uno de los pocos de la comparativa que reproduce ficheros OGG.

Un botón de cuatro direcciones permite controlar todas las opciones que ofrece el reproductor.

Creative Zen Xtra 60 GB

es.europe.creative.com

Precio: 469,00 €
Fabricante: Creative

Ficha técnica

Dimensiones:	76 x 113 x 22 mm
Peso:	240 g
Capacidad:	60 GB
Formatos admitidos:	WAV, MP3, WMA
Interfaz:	USB 2.0
Batería:	Li-Ion
Garantía:	3 años

Valoración 6,7

Calidad/Precio 7,3

En la misma línea que los anteriores Zen y Zen NX, tan sólo difiere con este último en el tamaño de la pantalla, un poco más grande y con mayor resolución, y en la capacidad, justo el doble. Son 60 GB los que permite almacenar su disco duro, con un buffer intermedio de 8 MB. Sin lugar a dudas se trata de una capacidad sin igual en el mercado de reproductores MP3, que a buen seguro te costará completar.
El diseño es en general igual al de modelos anteriores. Acabado en aluminio anodizado, una de las mayores virtudes es su batería interna Li-Ion, reemplazable en caso de fallo (como la de los móviles). En el frontal tan sólo se encuentra la pantalla, retroiluminada en azul, y que muestra un sistema de menús muy completo con opciones avanzadas como la ecualización por 'Audio EAX' y la ralentización o aceleración de la reproducción. En el lado derecho se sitúan los botones de inicio de la reproducción, avance y retroceso de pista, acceso al menú y una rueda de navegación. Justo en la cara opuesta se tiene acceso al botón de encendido, los de volumen y un control de retroceso.
La frecuencia de respuesta es bastante buena sin ningún tipo de ecualización. De todas formas siempre se puede echar mano del sistema EAX propio de Creative, que permite configurar el entorno, la ambientación, el genero o crear a gusto del usuario un perfil de ecualización. Lo cierto es que en este sentido los reproductores Zen de Creative son los mejor resueltos.
Se acompaña de una robusta funda, auriculares, manuales y un CD de software. El principal inconveniente, al igual que ocurre con los reproductores Rio, es que no se puede usar como disco duro externo y el sistema operativo tan sólo lo detecta como dispositivo móvil (requiere instalar los controladores).

Es el único reproductor de la comparativa al que se le puede cambiar la batería de forma rápida y sencilla.

Philips hdd120

www.philips.es

Precio: 299,00 €
Fabricante: Philips

Ficha técnica

Dimensiones:	64 x 106 x 19 mm
Peso:	160 g
Capacidad:	20 GB
Formatos admitidos:	MP3, WMA
Interfaz:	USB 2.0
Batería:	Li-Ion 1.200 mAh
Garantía:	1 año

Valoración 6,7

Calidad/Precio 7,8

Con un acabado elegante en color negro, este reproductor de Philips cuenta con un disco duro de 20 GB donde almacenar cualquier tipo de fichero. Posee una pantalla en niveles de grises y negro (como si se estuviera en negativo) en la que muestra toda la información. El sistema de menús está bastante cuidado, con muchas opciones avanzadas de configuración, pero con un refresco de pantalla muy lento al moverse por las distintas opciones, algo que a la larga se hace incómodo. Entre otras funciones cuenta con un ecualizador gráfico, una opción de refuerzo de bajos, un temporizador de apagado, y la posibilidad de gestionar los ficheros de audio y las listas de reproducción. La navegación por el menú se realiza por medio de cuatro botones de dirección disponibles en el frontal.
La conexión a un ordenador se realiza por medio de un puerto miniUSB, que junto a la salida de auriculares, la entrada de alimentación y una entrada digital de sonido, se sitúa en la cara superior del dispositivo. Al igual que el reproductor Fujitsu, tiene función de grabadora, ya sea por medio del micrófono que posee o por la entrada digital de audio, comprimiendo en tiempo real en MP3 a una calidad de 128 Kbps. Incluye un pequeño control remoto que se ajusta entre los auriculares y el reproductor y que permite controlar el volumen y el proceso de reproducción.
Como la mayoría de los productos de la comparativa, en modo reproducción sólo reconoce los ficheros transferidos por medio del software Philips Digital Media Manager, y de igual forma, sólo se puede acceder a ellos desde el ordenador por medio de la misma aplicación.
Se incluye una funda, un cable USB para conectar al ordenador, una guía de instalación rápida y un completo manual en formato digital.

Un cómodo control remoto permite variar el volumen y pasar de canción dentro de una lista de reproducción.

Creative Zen Touch

es.europe.creative.com

Precio:	**319,00 €**
Fabricante:	**Creative**

Ficha técnica

Dimensiones:	68 x 105 x 22 mm
Peso:	200 g
Capacidad:	20 GB
Formatos admitidos:	WAV, MP3, WMA
Interfaz:	USB 2.0
Batería:	Li-Ion
Garantía:	3 años
Valoración	**6,6**
Calidad/Precio	**7,7**

Tan sólo tres días después de que Apple anunciara su cuarta generación de iPod, Creative hizo público el lanzamiento de un nuevo reproductor Zen. El nuevo modelo Touch, con un disco duro de 20 GB, rompe con la línea de diseño de los anteriores Zen. Es algo más pequeño que estos, de líneas curvas y de menor peso, aunque el doble de grueso que el iPod de cuarta generación. La pantalla retroiluminada en color azul la hereda del Zen Xtra y, aunque parezca un paso atrás el haber dotado a esta unidad con un disco duro de tan sólo 20 GB, las prestaciones que ofrece son superiores a las de Zen de gamas anteriores. Se ha sustituido la rueda lateral de control por un pad vertical en el frontal y la disposición de los botones ha variado y es más cómoda. Además cuenta con un gran botón central acompañado de seis botones, tres a cada lado, para controlar la reproducción y moverse por los menús, a los que hay que añadir dos botones laterales para el volumen.

La principal novedad viene de mano de la batería. Desde Creative aseguran que ofrece una autonomía de 24 horas y lo cierto es que durante las pruebas el rendimiento fue incluso superior, lo que mejora con creces la duración de batería del resto reproductores de la comparativa. Comparte con el iPod la posibilidad de cargar la batería por USB, aunque mientras que con el adaptador de red tarda 4 horas en cargar, por USB se eleva ese tiempo a 8 horas. El problema y otra diferencia más con las anteriores unidades de Creative, es que ahora la batería es interna, con lo que si se estropea, en principio hay que echar mano del servicio técnico. Si con 20 GB tienes suficiente y buscas autonomía, es un producto a considerar.

La disposición y el número de botones ha variado respecto a los anteriores reproductores de Creative.

Samsung YP-900 GS

www.samsung.es

Precio:	**399,00 €**
Fabricante:	**Samsung**

Ficha técnica

Dimensiones:	69 x 108 x 19 mm
Peso:	180 g
Capacidad:	20 GB
Formatos admitidos:	MP3, WMA
Interfaz:	USB 2.0
Batería:	Li-Po 1.300 mAh
Garantía:	1 año
Valoración	**6,6**
Calidad/Precio	**7,4**

Junto con los reproductores iPod de Apple, el Samsung YP-900 GS es uno de los pocos de la comparativa que cuenta con una carcasa de aleación metálica que ofrece solidez y protección al reproductor. Destacan en su frontal una gran pantalla de 16 niveles grises y una rueda que gira sin fin (similar a la poseen muchos vídeos) para controlar la reproducción y moverse por las distintas opciones que ofrece. La calidad del sistema de menús, con iconos gráficos conceptuales y una completa información mostrada en pantalla durante la reproducción (etiquetas ID3, tiempo, ecualización, datos de compresión y nivel de carga de la batería) son, junto a la sintonización de radio FM y grabación de audio, sus grandes bazas. En este sentido se echa en falta un micrófono incorporado y una entrada de audio estándar (la que tiene es menor, de 2,5 mm). La posibilidad de escuchar radio FM es un punto a su favor, aunque la calidad de sintonización puede mejorarse. En este modo permite la grabación directa de la emisión en formato MP3,

Al igual que el modelo Philips, un pequeño control remoto que se conecta a la salida de auriculares y que se instala entre estos y el reproductor, permite variar el volumen y alterar la reproducción.

Todas las funciones se controlan con ayuda de una rueda que se ilumina cuando gira.

Otros accesorios que incluye son una funda con pinza para el cinturón, un cable USB con un doble conexión miniUSB, unos auriculares y un manual de unas 60 páginas bastante completo. Como la mayoría de los reproductores analizados, sólo es capaz de reproducir las pistas de audio que se han transferido por medio del software suministrado, Digital Audio Player Yeep YP-900. En este punto conviene comentar que el fabricante no da soporte ni para Linux ni para Macintosh, un factor que le resta puntos en su nota final.

Apple iPod mini

www.apple.com/es

Precio: 259,00 €
Fabricante: Apple

Ficha técnica

Dimensiones:	51 x 92 x 16 mm
Peso:	100 g
Capacidad:	4 GB
Formatos admitidos:	WAV, MP3, WMA, ACC
Interfaz:	USB 2.0, FireWire 400
Batería:	Li-Ion
Garantía:	1 año

Valoración 6,5

Calidad/Precio 7,9

Al igual que iPod, la presentación de la versión mini llama la atención desde el principio. Se distribuye en una caja con un doble alojamiento en el que se incluyen por un lado un manual, el CD de instalación, un cable FireWire y otro USB, y una pinza de cinturón, y por otro el propio iPod mini y el adaptador de corriente. Con tan sólo 100 gramos de peso y un tamaño similar al de un teléfono móvil, no tiene partes salientes que incomoden cuando se lleva en el bolsillo. Posee un atractivo diseño de líneas curvas, con una carcasa de aluminio que cubre todo el dispositivo. A diferencia de su hermano mayor, está disponible en distintos colores pastel (verde el aquí analizado) y un acabado anodizado que evita que se queden huellas al sujetarlo, manchas o arañazos, algo que no le ocurre a su hermano mayor y que le da un aspecto sucio en cuanto se toca.

Gracias a la rueda de control (es como un pad de portátil) el uso del reproductor es muy sencillo. La pantalla, a pesar de tener un tamaño acorde al del reproductor, es de gran calidad. Lo que se echa de menos es que muestre algo más de información mientras reproduce (codificación, calidad, ecualización, etc). Por su parte el sistema de menús es muy completo y efectivo, aunque tampoco habría estado de más entre tanto 'adorno' unos iconos conceptuales con los que rematar la faena.

Cuenta con algunas características extras heredadas de los teléfonos móviles, como un calendario, una agenda, un reloj con alarma, un temporizador de reposo, y algunos juegos con los que pasar el rato. Entre estos hay uno muy curioso, Music Quiz, que reproduce 10 segundos de canciones almacenadas en su disco duro, tiempo en el que hay que elegir el título entre un listado de cinco que proporciona.

A pesar de su tamaño, tiene una buena pantalla con una iluminación superior a la de anteriores iPod.

Fujitsu HandyDrive Music Edition

es.fujitsu.com

Precio: 360,76 €
Fabricante: Fujitsu

Ficha técnica

Dimensiones:	76 x 115 x 30 mm
Peso:	320 g
Capacidad:	40 GB
Formatos admitidos:	WAV, MP3, WMA, ACC
Interfaz:	USB 2.0
Batería:	Li-Ion
Garantía:	2 años

Valoración 6,4

Calidad/Precio 7,6

Con el mayor peso de toda la comparativa, desde Fujitsu presumen de ser los propios fabricantes del disco duro que porta este dispositivo, algo que la competencia no puede hacer. Se trata de un disco de 2,5" manufacturado por Fujitsu, modelo MHT2040AT, al que han dotado de una carcasa de plástico y de la capacidad de reproducir los ficheros de audio almacenados en él. De diseño sólido y robusto no destaca por su acabado, sobrio y algo voluminoso, y que sin duda difiere del más cuidado y estilizado del resto de productos analizados. El sistema de menús tampoco es muy potente y queda en evidencia ante las posibilidades que ofrecen otros reproductores. A pesar de todo se trata de un buen dispositivo, que destaca por permitir la transferencia directa de datos y canciones con el explorador, y funcionar como disco duro externo bajo Windows, Linux y Macintosh sin necesidad de controlador alguno. Precisamente esa es la función que desde Fujitsu señalan como principal, razón por la que el diseño se asemeja más a un disco duro externo que a un reproductor de MP3. Pero la cosa no queda ahí. Cuenta con dos entradas de audio (micrófono y audio in) que complementan al micrófono que posee en el frontal del reproductor. La captura se realiza en tiempo real en formato MP3 a 128 kbps con una excelente calidad, incluso por medio del micrófono externo. Por esta razón también puede ser un buen aliado como grabadora de voz o para digitalizar todos esos LP que tienes almacenados. Además posee una salida de audio de 3,5 mm con una potencia de 60 mW y un puerto USB 2.0 para conectar a un ordenador.

Su buscas funcionalidad y capacidad, sin importarte el diseño exterior y el tamaño, este reproductor es una opción a tener en cuenta.

Los ficheros de audio obtenidos por medio del micrófono son de una calidad realmente buena.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Woxter i-Box	Apple iPod A1059	Rio Nitrus	Rio Karma
Fabricante	Woxter	Apple	Rio	Rio
Contacto	902 119 704	900 150 503	917 482 940	917 482 940
Web	www.woxter.com	www.apple.es	www.rioaudio.com	www.rioaudio.com
Precio	359,00 €	319,00 €	275,00 €	390,00 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Woxter i-Box	Apple iPod A1059	Rio Nitrus	Rio Karma
Versión del Firmware	8.031	3.0	1.11	1.68
Material de la carcasa	Plástico	Aluminio y plástico	Plástico y goma	Plástico y goma
Capacidad del disco duro	20 GB	20 GB	1,5 GB	20 GB
Tamaño	67 x 99 x 22 mm	61 x 104 x 14 mm	61 x 82 x 16 mm	75 x 79 x 27 mm
Peso (baterías incluidas)	180 g	160 g	80 g	180 g
Formatos de audio que reproduce	WAV, MP3, OGG, WMA	WAV, MP3, AAC, AIF	MP3, WMA	MP3, OGG, WMA, FLAC
Tasas de transferencia posibles	Constante (32 kbps, 64 kbps, 96 kbps, 128 kbps, 192 kbps, 256 kbps, 320 kbps), variable	Constante (32 kbps, 64 kbps, 96 kbps, 128 kbps, 192 kbps, 256 kbps, 320 kbps), variable	Constante (32 kbps, 64 kbps, 96 kbps, 128 kbps, 192 kbps, 256 kbps, 320 kbps), variable	Constante (32 kbps, 64 kbps, 96 kbps, 128 kbps, 192 kbps, 256 kbps, 320 kbps), variable
Conexiones	USB 2.0	USB 2.0, FireWire	USB 2.0	USB 2.0, RJ-45

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota
Calidad de sonido	**50,0%**		**7,2**		**6,8**		**7,4**		**6,8**
Calidad de sonido de los auriculares (MP3 a 192 kbps)	30,0%	Al máximo volumen distorsiona levemente, buena calidad de reproducción	7,6	Ligera falta de potencia de volumen, reproducción correcta de todo tipo de música	6,8	Buena calidad de reproducción en todo tipo de música	7,6	Volumen muy alto y buena calidad de reproducción en todo tipo de música	7,0
Calidad de la reproducción del formato MP3									
A 64 kbps (Respuesta en frecuencia 40 Hz a 15 kHz/ruido/THD)	1,0%	Mala (14,46 dB a -57,55 dB / -85,8 dB / 0,0037%)	3,0	Mala (14,19 dB a -53,17 dB / -86,2 dB / 0,0037%)	3,1	Mala (14,04 dB a -53,81 dB / -86,2 dB / 0,0058%)	3,0	Muy mala (15,51 dB a -60,18 dB -83,5 dB / 0,003%)	2,9
A 128 kbps (Respuesta en frecuencia 40 Hz a 15 kHz/ruido/THD)	5,0%	Regular (0,34 dB a -65,38 dB / -85,9 dB / 0,0039%)	5,6	Regular (0,45 dB a -61,45 dB / -86,2 dB / 0,006%)	5,5	Regular (0,4 dB a -62,84 dB / -86,2 dB / 0,0057%)	5,5	Regular (0,65 dB a -68,71 dB / -83,1 dB / 0,0031%)	5,1
A 192 kbps (Respuesta en frecuencia 40 Hz a 15 kHz/ruido/THD)	10,0%	Buena (0,23 dB a -1,18 dB / -85,8 dB / 0,0035%)	7,3	Buena (0,22 dB a -1,37 dB / -86,3 dB / 0,0063%)	7,1	Buena (0,25 dB a -1,06 dB / -86,2 dB / 0,0059%)	7,4	Buena (0,33 dB a -1,18 dB / -82,6 dB / 0,0029%)	7,0
A 320 kbps (Respuesta en frecuencia 40 Hz a 15 kHz/ruido/THD)	4,0%	Buena (0,08 dB a -0,39 dB / 85,9 dB / 0,0039%)	7,4	Buena (0,09 dB a -0,41 dB / -86,3 dB / 0,0061%)	8,4	Buena (0,25 dB a 1,06 dB / -86,2 dB / 0,0057%)	8,7	Buena (0,22 dB a -0,46 dB / -83,3 dB / 0,0028%)	8,1
Manejo	**21,0%**		**5,8**		**5,6**		**4,3**		**5,7**
Capacidad de la memoria	6,0%	Normal (19.069 MB)	4,5	Normal (19.069 MB)	4,5	Muy reducido (1.453 MB)	2,2	Normal (18.641 MB)	4,5
Manual	1,0%	En español	8,8	En español	8,8	En español	8,8	En español	8,8
Ajustes de sonido (Manual/Automático)	2,0%	Regular (de 5 bandas) / Muy pocos (Normal, Rock, Jazz, Classic, UltraBass)	2,8	No tiene EQ paramétrico / Muchísimos (Acústica, Amp. Agudos, Amp. Graves, Aumentar voz, Clásica, Dance, Deep, Electrónica, Flat, Hip-Hop, Jazz, Latina, Loudness, Lounge, Mini altavoces, Piano, Pop, R&B, Reduc. Agudos, Reduc. Graves, Rock, Voz)	7,0	Regular (de 5 bandas) / Muy pocos (Rock, Jazz, Pop, Classic, Normal, Trance)	3,6	Regular (de 5 bandas) / Muy pocos (Rock, Jazz, Pop, Classic, Trance)	3,6
Modos de reproducción posibles	2,0%	Muchos (Pre-reproducción por título, Aleatorio, Loop, Loop all, Directorio, Reproducción personal (A->B))	8,4	Pocos (Aleatorio, Loop, Loop all)	3,6	Pocos (Aleatorio, Loop, Loop all)	3,6	Regular (Aleatorio, Loop, Loop all, Reproducción personal (A->B), Música más escuchada)	6,8
Mando a distancia	2,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Tamaño/calidad de la pantalla	2,0%	Grande (390 x 310 mm) / Normal	7,8	Muy grande (430 x 340 mm) / No tiene niveles de contraste	7,3	Muy pequeño (290 x 190 mm) Tamaño de los dígitos pequeños. No tiene niveles de contraste	2,8	Muy grande (420 x 340 mm) / No tiene niveles de contraste	6,7
Calidad de los botones	2,0%	Regular	6,0	Regular	6,0	Regular	6,0	Regular	6,0
Informaciones del display	1,0%	Muchísimos (Tiempo de rep. de la pista, Estado de la batería, Nº pista, Bitrate/kHz, EQ)	10,0	Regular (Tiempo de rep. de la pista, Estado de la batería)	5,2	Muchísimos (Tiempo de rep. de la pista, Estado de la batería, Hora, EQ, Volumen)	10,0	Muchísimos (Tiempo de rep. de la pista, Estado de la batería, Hora, Next songs, Volumen)	10,0
¿Muestra IDTags?	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Velocidad de copia de 128 MB (19 canciones) desde el ordenador	1,0%	Muy poco (8,13 segundos)	10,0	Muy poco (13,48 segundos)	10,0	Muy poco (1 minuto 4 segundos)	10,0	Muy poco (14,27 segundos)	10,0
Tipo de conexión al ordenador	1,0%	USB 2.0	6,0	USB 2.0, Firewire	8,0	USB 2.0	6,0	USB 2.0, RJ-45	7,0
Resistencia	**8,0%**		**10,0**		**10,0**		**10,0**		**10,0**
Sensibilidad de la reproducción ante un golpe seco	4,0%	Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0
Sensibilidad de la reproducción al movimiento continuado	4,0%	Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0
Otros	**21,0%**		**7,1**		**8,0**		**7,4**		**5,8**
Autonomía	5,0%	Larga (11 horas 07 minutos)	7,1	Muy larga (15 horas 25 minutos)	10,0	Muy larga (14 horas 35 minutos)	9,7	Muy larga (14 horas 03 minutos)	9,3
Ruido	1,0%	Inapreciable	10,0	Inapreciable	10,0	Inapreciable	10,0	Inapreciable	10,0
Formatos de audio que reproduce	1,0%	Regular (WAV, MP3, OGG, WMA)	6,8	Muchos (WAV, MP3, AAC, AIF, otros)	8,4	Pocos (MP3, WMA)	3,6	Regular (MP3, OGG, WMA, FLAC)	6,8
Tamaño	5,0%	Grande (67 x 99 x 22 mm)	3,8	Pequeño (61 x 104 x 14 mm)	7,9	Pequeño (61 x 82 x 16 mm)	8,5	Muy grande (75 x 79 x 27 mm)	2,7
Peso (baterías incluidas)	3,0%	Ligero (180 g)	8,5	Ligero (160 g)	8,8	Muy ligero (80 g)	9,9	Ligero (180 g)	8,5
Tipo de batería	1,0%	Li-Ion	8,0	Li-Ion	8,0	Li-Ion	8,0	Li-Ion	8,0
¿Requiere software especial para transferir MP3?	1,0%	No	10,0	Sí (iTunes)	0,0	Sí (Rio Music Manager)	0,0	Sí (Rio Music Manager)	0,0
Posibilidad de copiar/pegar datos sin necesidad de controladores	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
¿Dispone de radio FM?	1,0%	Sí, 20 presintonías	8,2	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Duración de la garantía	2,0%	3 años	8,0	3 años	8,0	2 años	6,0	2 años	6,0
Capacidad total en tiempo a 128 kbps		339 horas 0 minutos (6.072 canciones de 3,35 min)		339 horas 0 minutos (6.072 canciones de 3,35 min)		25 horas 49 minutos (462 canciones de 3,35 min)		331 horas 23 minutos (5.935 canciones de 3,35 min)	
Accesorios incluidos		Funda de transporte, auriculares		Auriculares		Auriculares		Funda de transporte, base de carga, auriculares	
Parcial	**100,0%**		**7,1**		**7,0**		**6,9**		**6,6**
Corrrecciones a la nota		Funciona como grabadora	**+0,1**	No reproduce ficheros WMA Agenda, juegos, Audiolibros...	**-0,1** **+0,1**		**-**	Se puede conectar por RJ45 a una red local	**+0,2**

APuntuaciones

Calidad	**7,2**	**7,0**	**6,9**	**6,8**
Calidad/Precio	**7,7**	**7,8**	**7,9**	**7,5**

Creative Zen Xtra 60 GB	Philips hdd120	Creative Zen Touch	Samsung YP-900 GS	Apple iPod mini	Fujitsu HandyDrive Music Edition
Creative	Philips	Creative	Samsung	Apple	Fujitsu
-	902 113 384	-	902 101 130	900 150 503	901 100 900
es.europe.creative.com	www.philips.es	es.europe.creative.com	www.samsung.es	www.apple.es	es.fujitsu.com
469,00 €	299,00 €	319,00 €	399,00 €	259,00 €	360,76 €

Especificaciones técnicas

Creative Zen Xtra 60 GB	Philips hdd120	Creative Zen Touch	Samsung YP-900 GS	Apple iPod mini	Fujitsu HandyDrive Music Edition
1.03.02	6.6	1.00.06	0.1	1.1	2.45
Aluminio y plástico	Magnesio y plástico	Plástico	Aluminio y plástico	Aluminio	Plástico
60 GB	20 GB	20 GB	20 GB	4 GB	40 GB
76 x 113 x 22 mm	64 x 106 x 19 mm	68 x 105 x 22 mm	69 x 108 x 19 mm	51 x 92 x 16 mm	76 x 115 x 30 mm
240 g	160 g	200 g	180 g	100 g	320 g
WAV, MP3, WMA	MP3, WMA	WAV, MP3, WMA	MP3, WMA	WAV, MP3, ACC	WAV, MP3, WMA, ACC
Constante (32 kbps, 64 kbps, 96 kbps, 128 kbps, 192 kbps, 256 kbps, 320 kbps), variable	Constante (32 kbps, 64 kbps, 96 kbps, 128 kbps, 192 kbps, 256 kbps, 320 kbps), variable	Constante (32 kbps, 64 kbps, 96 kbps, 128 kbps, 192 kbps, 256 kbps, 320 kbps), variable	Constante (32 kbps, 64 kbps, 96 kbps, 128 kbps, 192 kbps, 256 kbps, 320 kbps), variable	Constante (32 kbps, 64 kbps, 96 kbps, 128 kbps, 192 kbps, 256 kbps, 320 kbps), variable	Constante (32 kbps, 64 kbps, 96 kbps, 128 kbps, 192 kbps, 256 kbps, 320 kbps)
USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0, Firewire	USB 2.0

Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	6,6		6,6		6,8		6,7		6,4		6,5
Ligero exceso de tonos graves, reproducción correcta de todo tipo de música	6,4	Reproducción correcta de todo tipo de música	6,8	Reproducción correcta de todo tipo de música	6,8	Buena calidad de sonido en todo tipo de canciones	7,1	Buena calidad, grave distorsión con el volumen máximo	6,0	Reproducción correcta de todo tipo de música	6,2
Muy mala (14,68 dB a -58,01 dB / 84,4 dB / 0,0029%)	3,0	Muy mala (7,81 dB a -49,06 dB / -86,1 dB / 0,316%)	1,1	Muy mala (14,95 dB a -57,59 dB / 84,6 dB / 0,0031%)	3,0	Muy mala (14,18 dB a -54,84 dB / -86 dB / 0,097%)	1,6	Mala (13,76 dB a -54,08 dB / -86,2 dB / 0,0044%)	3,0	Mala (13,65 dB a -51,78 dB / 85,4 dB / 0,0036%)	3,0
Regular (0,52 dB a -65,93 dB / 84,5 dB / 0,0029%)	5,3	Mala (0,75 dB a -54,51 dB / -86,2 dB / 0,085%)	3,9	Regular (0,47 dB a -65,98 dB / 84,6 dB / 0,0033%)	5,4	Mala (0,52 dB a -62,72 dB / -86 dB / 0,102%)	3,8	Regular (0,32 dB a -60,24 dB / -86,3 dB / 0,0045%)	5,7	Regular (0,54 dB a -61,21 dB / 84,2 dB / 0,0034%)	5,3
Buena (0,24 dB a -1,11 dB / 84,5 dB / 0,003%)	7,3	Buena (0,74 dB a -0,86 dB / -86,2 dB / 0,009%)	7,1	Buena (0,22 dB a -1,13 dB / 84,5 dB / 0,0031%)	7,3	Buena (0,22 dB a 1,21 dB / -85,9 dB / 0,104%)	7,2	Buena (0,24 dB a -1,23 dB / -86,2 dB / 0,0046%)	7,3	Buena (0,76 dB a -0,52 dB / 85,4 dB / 0,0034%)	7,5
Buena (0,09 dB a -0,55 dB / 84,6 dB / 0,0027%)	8,2	Buena (0,28 dB a -0,4 dB / -86,2 dB / 0,0083%)	8,2	Buena (0,08 dB a -0,45 dB / 84,6 dB / 0,0032%)	8,3	Regular (0,05 dB a -0,48 dB / -86 dB / 0,104%)	6,8	Buena (0,1 dB a -0,33 dB / -86,2 dB / 0,0042%)	8,5	Buena (0,13 dB a -0,21 dB / 85,5 dB / 0,0037%)	8,6
	6,9		5,8		5,4		5,9		5,4		6,3
Muy elevada (57.210 MB)	9,6	Normal (19.069 MB)	4,5	Normal (19.056 MB)	4,5	Normal (19.069 MB)	4,5	Reducido (3.852 MB)	2,5	Elevada (38.154 MB)	7,1
En español	9,0	En español	8,8	En español	9,0	En español	8,0	En español	8,8	En español	8,8
Escaso (de 4 bandas) / Pocos (Vocal, Rock, Acústico, Clásico, Disco, Jazz, New Age, Pop, Personal, Audio EAX)	4,1	No tiene EQ paramétrico / Muy pocos (Auto, Rock, Jazz, Pop, Classic)	1,4	Escaso (de 4 bandas) / Pocos (Vocal, Rock, Acústico, Clásico, Disco, Jazz, New Age, Pop, Personal)	4,1	No tiene EQ paramétrico / Muy pocos (Flat, Pop, Rock, DBB, Jazz, Classic)	1,8	No tiene EQ paramétrico / Muchísimos (Acústica, Amp. Agudos, Amp. Graves, Aumentar voz, Clásica, Dance, Deep, Electrónica, Flat, Hip-Hop, Jazz, Latina, Loudness, Lounge, Mini altavoces, Piano, Pop, R&B, Reduc. Agudos, Reduc. Graves, Rock, Voz)	7,0	Regular (de 5 bandas) / Muy pocos (Latina, Piano, Disco, Pop, Rock, Jazz)	3,6
Pocos (Aleatorio, Loop, Loop all)	3,6	Pocos (Aleatorio, Loop, Loop all)	3,6	Pocos (Aleatorio, Loop, Loop all)	3,6	Regular (Pre-reproducción por título, Aleatorio, Loop, Loop all, Reproducción personal (A->B))	6,8	Pocos (Aleatorio, Loop, Loop all)	3,6	Pocos (Aleatorio, Loop, Loop all)	3,6
No	0,0	Regular (5 botones)	6,1	No	0,0	Regular (1 botón)	3,3	Cómodo (5 botones)	6,3	Regular (1 botón)	3,0
Regular (420 x 230 mm) / Normal	7,3	Grande (400 x 310 mm) / Normal	8,4	Grande (450 x 300 mm) / Normal	8,8	Grande (400 x 310 mm) / Normal	8,4	Regular (340 x 260 mm) / No tiene niveles de contraste	4,9	Grande (450 x 280 mm) / Normal	8,4
Regular	6,0	Regular	6,0	Regular	6,0	Regular	6,0	Regular	6,0	Pocos	5,0
Muchísimos (Tiempo de rep. de la pista, Estado de la batería, EAX, Duración de la pista, ID3)	10,0	Muchos (Tiempo de rep. de la pista, Estado de la batería, Next, Repeat)	8,4	Regular (Tiempo de rep. de la pista, Estado de la batería, Tiempo restante de pista)	6,8	Muchísimos (Tiempo de rep. de la pista, Estado de la batería, N° pista, Bitrate/kHz, EQ)	10,0	Regular (Tiempo de rep. de la pista, Estado de la batería)	5,2	Regular (Tiempo de rep. de la pista, Estado de la batería, Duración pista)	6,8
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Muy poco (28,98 segundos)	9,3	Muy poco (26,79 segundos)	9,5	Muy poco (23,51 segundos)	9,7	Muy poco (9 segundos)	10,0	Muy poco (27,86 segundos)	9,4	Muy poco (9,35 segundos)	10,0
USB 2.0	6,0	USB 2.0	6,0	USB 2.0	6,0	USB 2.0	6,0	USB 2.0, Firewire	10,0	USB 2.0	6,0
	10,0		10,0		10,0		10,0		10,0		10,0
Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0
Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0	Reproducción sin interrupciones	10,0
	5,6		6,1		6,2		5,9		7,0		5,0
Muy larga (16 horas 17 minutos)	10,0	Larga (11 horas 55 minutos)	7,7	Muy larga (26 horas 30 minutos)	10,0	Regular (10 horas 12 minutos)	6,5	Regular (10 horas 12 minutos)	6,5	Regular (9 horas 38 minutos)	6,0
Inapreciable	10,0	Inapreciable	10,0	Inapreciable	10,0	Inapreciable	10,0	Inapreciable	10,0	Inapreciable	10,0
Regular (WAV, MP3, WMA)	6,8	Pocos (MP3, WMA)	3,6	Regular (WAV, MP3, WMA)	6,8	Pocos (MP3, WMA)	3,6	Regular (WAV, MP3, ACC)	6,8	Regular (WAV, MP3, WMA, ACC)	5,2
Muy grande (76 x 113 x 22 mm)	0,6	Grande (64 x 106 x 19 mm)	5,0	Muy grande (68 x 105 x 22 mm)	2,9	Grande (69 x 108 x 19 mm)	4,1	Pequeño (51 x 92 x 16 mm)	8,9	Muy grande (76 x 115 x 30 mm)	0,0
Ligero (240 g)	7,7	Ligero (160 g)	8,8	Ligero (200 g)	8,3	Ligero (180 g)	8,5	Muy ligero (100 g)	9,7	Regular (320 g)	6,6
Li-Ion	8,0	Li-Po	10,0	Li-Ion	8,0	Li-Po	10,0	Li-Po	10,0	Li-Ion	8,0
Sí (Nomad Explorer)	0,0	Sí (Digital Media Manager)	0,0	Sí (Nomad Explorer)	0,0	Sí (JeepStation)	0,0	Sí (iTunes)	0,0	No	10,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí, 20 presintonías	8,2	No	0,0	No	0,0
3 años	8,0	1 año	2,0	3 años	8,0	1 año	2,0	1 año	2,0	2 años	6,0
1.017 horas 4 minutos (18.492 canciones de 3,35 min)		339 horas 0 minutos (6.072 canciones de 3,35 min)		338 horas 46 minutos (6.159 canciones de 3,35 min)		339 horas 0 minutos (6.072 canciones de 3,35 min)		68 horas 28 minutos (1.226 canciones de 3,35 min)		678 horas 17 minutos (12.149 canciones de 3,35 min)	
Funda de transporte, auriculares		Funda de transporte, auriculares		Funda de transporte, auriculares		Funda de transporte, auriculares		Auriculares, clip para el cinturón		Funda de transporte, auriculares	
	6,7		6,6		6,6		6,6		6,6		6,4
	-	Funciona como grabadora	+0,1		-		-	No reproduce el formato WMA	-0,1	Algunos cuelgues durante el test Funciona como grabadora	-0,1 +0,1

Puntuaciones

6,7	6,7	6,6	6,6	6,5	6,4
7,3	7,8	7,7	7,4	7,9	7,6

Conclusiones de la comparativa

Ni Apple, ni Creative, ni Rio, la sopresa de esta comparativa ha sido el reproductor i-Box distribuido por Woxter, basado en un disco duro Toshiba de 20 GB. Un fabricante desconocido por muchos usuarios ha quedado por delante de reconocidas marcas. Sin menosprecial al resto de dispositivos, el Woxter es un merecido ganador, pues no sólo es uno de los pocos que reconoce archivos OGG, sino que tiene radio FM integrada, función de grabadora de voz, y la posibilidad de funcionar como disco duro externo sin necesidad de controladores ni aplicaciones extras para transferir las canciones a su disco duro. Ya en segundo lugar y con tan sólo dos décimas de diferencia, se ha situado el nuevo reproductor iPod, que entre otras mejoras respecto a anteriores versiones, se cuenta una batería de mayor duración que le proporciona una autonomía por encima de las 15 horas de reproducción continua. En este sentido, la batería del Zen Touch es un deseo hecho realidad para muchos usuarios de este tipo de dispositivos. Nada más y nada menos que cerca de 26 horas de reproducción continuada, principal baza de este reproductor junto a una calidad de sonido, de lo mejor de la comparativa. Ya en tercer y cuarto lugar se han posicionado los productos de Rio, el modelo Nitrus destinado a usuarios que buscan un dispositivo ligero y de tamaño reducido, y el Karma, con un disco duro de 20 GB y la posibilidad de conectarlo en red. Gracias a esta funcionalidad ha obtenido una corrección de dos décimas en su nota.

Por su parte, los impresionantes 60 GB del disco duro que posee Creative Zen Xtra no le han bastado para situarse en las primeras posiciónes, y tan sólo ha obtenido un quinto puesto empatado en nota con el reproductor Philips hdd120. Otro factor en su contra es su elevado precio, el más alto de la comparativa, que lo dejan fuera del alcance de muchos bolsillos.

La funda y los auriculares, accesorios imprescindibles en este tipo de productos, no suelen estar incluidos en todos ellos.

Ésta ha sido una de las comparativas más reñidas realizadas en los últimos meses y tan sólo 6 décimas de diferencia han separada al reproductor vencedor, del producto que ha quedado en último lugar, todos ellos con una nota por encima del 6. El reproductor Fujitsu, no por quedar el último es el peor de la comparativa, pero el hecho de ser un disco duro externo al que se ha dotado de algunas funciones para poder reproducir ficheros de audio y de una pantalla un tanto limitada, han sido factores que se han hecho notar. Aún así se trata de un buen dispositivo que no requiere controlador alguno para funcionar bajo Windows, Linux y Macintosh.

Como se comentó al inicio de este artículo, cada uno de los reproductores destaca entre el resto por alguna funcionalidad. Las pruebas realizadas han ido encaminadas a evaluar las funciones principales con que deben contar este tipo de productos. Los resultados, como siempre, los puedes ver en las tablas. Ahora tú decides que es lo que necesitas.

Lo más destacado

El más completo en todos los sentidos

Woxter i-Box

No es ni el de mejor diseño, ni el de mayor autonomía, pero sin embargo hay que decir que se trata del reproductor más completo de toda la comparativa. Además de reproducir ficheros MP3 y WMA, hace lo propio con archivos OGG, tiene sintonizador de radio FM y funciona como grabadora de voz. En su contra una leve distorsión a máximo volumen y un sistema de menús en inglés algo pobre.

Valoración	7,2
Precio	359,00 €

25 horas de música en la palma de tu mano

Rio Nitrus

Con este reproductor no te darás ni cuenta de que lo llevas en el bolsillo. Es el de menor tamaño de toda la comparativa, aunque también el de menor capacidad, 1,5 GB, que limita bastante si lo que buscas es ir a todas partes con toda tu música. También en su contra la necesidad de usar controladores para que el sistema operativo lo reconozca como unidad de almacenamiento y un precio que no está acorde a su tamaño.

Valoración	6,9
Precio	275,00 €

Si buscas autonomía y calidad de sonido

Creative Zen Touch

Horas y horas de reproducción es lo que ofrece este producto. Y es que su autonomía va más alla de un día completo en funcionamiento, lo que deja en ridiculo al resto de reproductores. Su principal inconveniente, característica heredada de las anteriores generaciones de Creative Zen, es la necesidad de usar controladores. Además ha perdido, respecto a otros Zen anteriores, los efectos EAX propios de Creative.

Valoración	6,6
Precio	319,00 €

Nuestra opinión

Muy posiblemente el reproductor de MP3 van a ser el producto estrella de estas navidades. De todas formas has de tener mucho cuidado, ya que son muchos los fabricantes que están sacando reproductores genéricos de memoria interna que no dan muy buen resultado. Antes de decidirte por uno de estos productos, baraja la posibilidad de adquirir uno con disco duro, poco más caros y que ofrecen un rendimiento muy superior. En esta comparativa ha quedado demostrado que todos los dispositivos de disco analizados ofrecen una calidad de sonido muy buena, con un nivel de ruido que como mínimo debe calificarse como excelente, y con funciones añadidas que dan mucho juego, principalmente la de poder usarlos como unidades de almacenamiento externas. Las notas han sido muy parejas, así que para decidirte analiza tus preferencias, ¿quieres radio?, ¿conexión a red?, ¿autonomía?, ¿capacidad? Todos estos factores tienen un representante en la comparativa. Tú decides.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

UPI Milo A64-3000 Plus

Ordenador de sobremesa

Precio: 1.228,50 €
Fabricante: Jump
Contacto: 807 317 917

Especificaciones

Dimensiones:	439 x 200 x 486 mm
Peso:	10,8 Kg
Placa:	GigaByte GA-K8VT800
Chipset:	Via K8T800
Procesador:	AMD Athlon 64 3000+
Memoria caché:	L1: 128 KB, L2: 512 KB
Memoria RAM:	512 MB DDR-400
Ranuras:	3 DIMM
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce FX 5200 128 MB
Tarjeta de sonido:	Realtek ALC 658
Tarjeta de red:	Realtek RTL 8100 C
Disco duro:	Samsung SP1203N 120 GB 7.200 rpm UDMA-133
Disquetera:	3,5"
Grabador óptico:	Toshiba SD-R 5272 DVD+ (8X/4X/12X), DVD- (8X/4X/12X), CD (32X/16X/40X)
Ranura de tarjetas:	No
Módem:	No
Conexiones:	8 USB 2.0, 1 audio (In), 1 audio (Out), 2 micrófono, 1 auriculares, 2 PS/2, 2 serie, 1 paralelo, 1 RJ-45, 1 S-Vídeo Out, 1 VGA
Conexiones inalámbricas:	Ninguna
Monitor:	VideoSeven L15PS
Teclado:	Soyntec Weboard Pro 300 White
Ratón:	Soyntec Weboard Pro 300
Altavoces:	Jump AJ-200
Sistema operativo:	Windows XP Home Edition
Accesorios:	Manual, cable S-Vídeo
Software:	Cyberlink PowerDVD, McAfee VirusScan 7.0, Pinnacle Instant CD/DVD
Garantía:	2 años

- ⬆ Grabadora dual de DVD
- ⬆ Procesador de 64 bits
- ⬇ Monitor de 15"
- ⬇ Escasa conectividad

Valoración 6,7

Una de las mejoras que más influyen en el rendimiento de los ordenadores es la posibilidad de trabajar con más información sin aumentar el tiempo de proceso es ésta. Así, un procesador de 64 bits puede realizar cálculos con el doble de datos que uno de 32 bits en el mismo tiempo, lo que aumenta significativamente el rendimiento global del sistema. El procesador AMD que tiene instalado este ordenador hace uso de esta tecnología, aunque pocos sistemas operativos actuales (por el momento sólo Linux) aprovechan al máximo sus posibilidades.

La torre sobre la que está montado es muy voluminosa, con un diseño ancho y profundo que deja una gran cantidad de espacio en su interior para su ventilación y ampliación. Los componentes internos están bien montados, con los cables recogidos adecuadamente con abrazaderas que permiten un acceso sencillo a todas las conexiones. Dispone de un total de tres ventiladores, uno para el procesador, otro para la fuente de alimentación y otro en la parte posterior de la torre. La tarjeta gráfica, con 128 MB de memoria, tiene un disipador, pero no cuenta con un ventilador adicional. Además sólo cuenta con salidas VGA y S-Vídeo, cuyos cables se proporcionan.

El almacenamiento de datos corre de parte de un disco duro de 120 GB y una grabadora de DVD. La placa del sistema ofrece soporte para Serial ATA RAID, aunque no lo aprovecha al tener un único disco duro. Si se incorporara un disco duro adicional, la velocidad de transferencia mejoraría notablemente, ya que este sistema permite el acceso a ambos de un modo prácticamente simultáneo. En todo caso, el rendimiento del disco duro es bueno, así como el de la grabadora de DVD, y tan sólo se echa en falta un lector óptico para poder hacer copias de discos al vuelo.

Los periféricos del sistema están compuestos por un ratón óptico y un teclado inalámbricos de la marca Soyntec. Incorpora una base que se conecta simultáneamente a dos puertos PS/2 y se encarga de la comunicación por radio con ambos dispositivos. El ratón tiene un diseño ergonómico, adecuado tanto para diestros como para zurdos, mientras que en el teclado destacan sus 19 teclas de función, aunque éstas no se pueden configurar manualmente. Sin ningún LED de estado es difícil saber si está activado el teclado numérico o el uso de mayúsculas (sólo se indica por software en la barra de inicio del sistema).

El monitor TFT de 15", de tamaño quizás algo reducido, es apto para cualquier escritorio. Incorpora un altavoz en ambos laterales, aunque es posible que nunca llegues a utilizarlos, ya que el equipo se acompaña de dos altavoces de sobremesa que se han de conectar a la salida analógica de audio del ordenador, impidiendo que se pueda conectar el monitor salvo que tengas un duplicador de conexiones.

Respecto a los manuales, no incluye ninguno en papel, pero sí una pequeña guía de instalación y un CD con un completo manual en formato PDF, que más que un manual de usuario es una introducción a la informática.

El sistema operativo instalado es Windows XP Home Edition, con el Service Pack 1 en su versión 2002. El problema es que sólo se proporciona el disco de Windows original, en vez de un disco de recuperación, el más indicado para usuarios inexpertos en caso de que surja algún error en el sistema y sea necesario reinstalar.

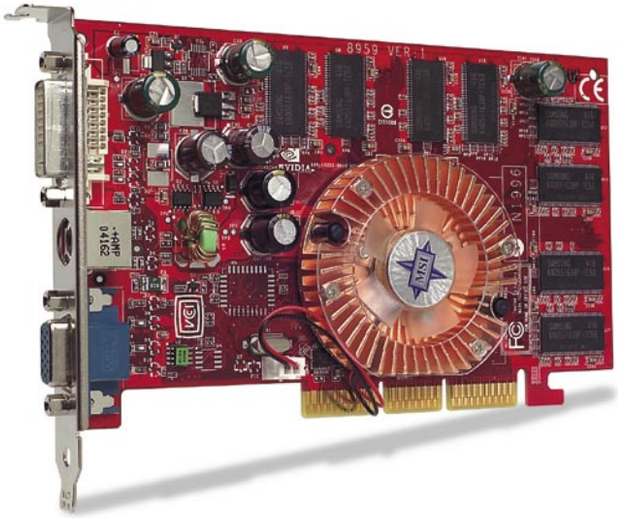
La base de transmisión del teclado y el ratón se conecta a los dos puertos PS/2.

El interior de la caja está muy cuidado y la disposición favorece la ventilación.

Nuestra opinión

Aunque la mayor parte del software actual no está adecuado a los procesadores de 64 bits, pronto van a aparecer en el mercado programas específicos para este sistema, que seguramente no tardará mucho tiempo en imponerse. Por esta razón y por las posibilidades de ampliación de este equipo, puede ser una buena opción, ya que pasará bastante tiempo antes de que se quede obsoleto. A pesar de que el tamaño de la torre puede hacer difícil su ubicación, el reducido tamaño del monitor y de los periféricos hace que su uso resulte cómodo, aunque la calidad de imagen está condicionada por una tarjeta gráfica poco potente y un monitor demasiado pequeño que podría considerarse de gama baja.

MSI FX 5700 LE



Tarjeta gráfica

Precio: 167,04 €
Fabricante: MSI
Contacto: 914 400 700

Especificaciones

Dimensiones:	102 x 175 mm
Peso:	180 g
Chip:	GeForce FX 5700 LE nVidia (NV36)
Velocidad procesador:	250 MHz
Memoria:	256 MB DDR
Velocidad memoria:	400 MHz
Resolución máxima:	2.048 x 1.536
Interfaz:	AGP 8X
Conexiones:	D-Sub 15, DVI-I, TV-Out (S-Vídeo)
Accesorios:	Adaptador DVI-A a D-Sub 15, cable S-Vídeo
Software:	Controladores
Garantía:	3 años

- ↑ Calidad de imagen
- ↑ 256 MB de memoria
- ↑ Ventilador silencioso
- ↓ Se calienta en exceso

Valoración 6,0

El fabricante MSI ha optado por incluir en esta tarjeta gráfica la nueva versión del chip FX 5700 LE, que la dota de una velocidad de proceso de 250 MHz. En su diseño destaca el conjunto de ventilador y disipador, cuyas dimensiones son reducidas y no producen prácticamente ningún ruido al ponerse en funcionamiento, aunque en las pruebas realizadas se ha comprobado que la tarjeta se calienta en exceso, llegando a los 46,5 ºC con un uso moderado. También son significativos los 8 chips de memoria de la marca Samsung que rodean al ventilador, que suman un total de 256 MB DDR de capacidad y pueden llegar a trabajar a una velocidad de 400 MHz.

Con estas características técnicas no es de extrañar que el rendimiento obtenido en las pruebas realizadas haya sido satisfactorio, aunque inferior al de tarjetas basadas en el procesador FX 5700 (el FX 5700 LE es una versión reducida). La imagen que ofrece en juegos basados en las tecnologías DirectX 9 y OpenGL 1.5 es muy nítida y la velocidad de muestreo más que aceptable, por lo que no tendrás ningún problema para demostrar tus habilidades con los últimos títulos del mercado, ya que estos son los principales API gráficos que existen actualmente. Además, su gran capacidad de memoria garantiza el soporte para aplicaciones de diseño gráfico complejas y los juegos venideros. Cuenta con salidas D-Sub 15, DVI-I, y TV-Out (S-Vídeo), de modo que podrás ver la imagen del ordenador en un televisor o a un monitor de manera analógica o digital, y de este modo obtener los mejores resultados para cada ocasión.
Se acompaña de un adaptador DVI-A a D-Sub 15, un cable TV (S-Vídeo) y un CD de controladores y aplicaciones de control. Una pequeña guía en inglés da unas breves indicaciones de instalación y configuración.

Nuestra opinión

Una de las grandes virtudes de las tarjetas gráficas de la marca MSI es su capacidad de reducir al mínimo el ruido producido durante su funcionamiento, aunque en este caso el uso de un ventilador poco potente hace que el chip se caliente en exceso, de modo que se produce una ligera perdida de rendimiento y se reduce ligeramente el tiempo de vida de la tarjeta. Aun así, las pruebas realizadas han demostrado que se trata de una tarjeta gráfica eficiente, en la que se han exprimido al máximo las posibilidades del chip FX 5700 LE.

Plextor PX-712SA

Grabadora DVD interna

Precio: 110,00 €
Fabricante: Plextor
Contacto: www.plextor.com

Especificaciones

Dimensiones:	146 x 41 x 200 mm
Peso:	1,1 Kg
Soportes admitidos:	DVD-ROM, DVD-Vídeo, DVD+/-, CD-DA, CD-ROM, Photo-CD,Vídeo-CD, CD-I
Velocidad de lectura:	DVD (16X), CD (48X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (12X), DVD-R (8X), CD-R (48X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), DVD-RW (4X), CD-RW (24X)
Velocidad de transferencia:	DVD 22,16 MB/s. CD 7,2 MB/s
Tamaño buffer:	8 MB
Interfaz:	Serial ATA
Botones:	1 expulsión de bandeja
Indicadores LED:	1
Accesorios:	Manual, tornillos, cables SATA y de alimentación
Software:	Nero Burning ROM, InCD, Nero BackItUp, Cyberlink PowerDVD, Pinnacle Studio 9 SE, PlexTools Professional
Garantía:	2 años

- ↑ Velocidad de grabación
- ↑ Interfaz Serial ATA
- ↑ Software incluido
- ↓ Precio elevado

Valoración 6,0

Esta grabadora de DVD se conecta al ordenador por medio de la interfaz Serial ATA, que utiliza cables de menor tamaño que el tradicional ATA, favorece la ventilación y sobre todo, admite una capacidad de transferencia mayor que puede llegar hasta 600 MB/s, frente a los 133 MB/s de la interfaz Ultra ATA 133. En todo caso se trata de una tecnología reciente, por lo que sólo está disponible en algunas placas base.
El diseño de la grabadora, con un frontal llamativo de color beige, está preparado para poder situarla tanto en posición horizontal como vertical, lo que la hace adecuada para cualquier torre. Su uso es muy sencillo, ya que tan sólo cuenta con un botón para la expulsión de la bandeja y todas las operaciones se realizan mediante software.
Entre sus posibilidades técnicas incluye una gran variedad de tecnologías que permiten mejorar el rendimiento de la grabadora. Algunas de ellas son los sistemas Gigarec, que permite almacenar hasta 900 MB en un disco de 700 MB; Q-Check, que comprueba la calidad de las grabaciones realizadas; y Securec, que permite proteger los CD-R grabados mediante contraseña. Además, permite editar funciones básicas directamente en el DVD con el sistema Lossless Linking, sin tener que guardar los datos en el disco duro para volver a copiarlos en un DVD una vez modificados. Cuenta con un software de grabación completo y variado, con programas específicos tanto para la grabación como para la edición de discos de vídeo, audio o datos. Además, también por software, se puede seleccionar el nivel de ruido, lo que ralentiza ligeramente la velocidad de grabación para conseguir que el ruido producido sea menos molesto.

Nuestra opinión

La velocidad de transferencia, tanto en lectura como escritura, la fiabilidad en las grabaciones, y el software variado de esta grabadora, hacen de ella un producto muy completo, aunque para poder utilizarla deberás comprobar que tanto tu placa base como tu sistema operativo (sólo funciona bajo Windows 2000 y XP) tengan soporte para la interfaz Serial ATA. Además, es versátil y silenciosa, aunque su precio es algo elevado.

MR Micro Shadow i280

Ordenador de sobremesa

Precio: 975,00 €
Fabricante: MR Micro
Contacto: 916 702 848

Especificaciones

Dimensiones:	416 x 186 x 494 mm
Peso:	10,74 Kg
Placa:	DFI 848P-AL
Chipset:	Intel Breeds Hill i848P
Procesador:	Pentium IV 2,8 GHz
Memoria caché:	L1: 20 KB, L2: 512 KB
Memoria RAM:	512 MB DDR-333
Ranuras:	1 AGP, 5 PCI, 2 DIMM
Tarjeta gráfica:	Gigacube Radeon 9600 L
Tarjeta de sonido:	C-Media CMI 9761A AC'97 5.1
Tarjeta de red:	Realtek RTL 8101
Disco duro:	Seagate ST380011A 80 GB 7.200 rpm
Disquetera:	3,5"
Lector óptico:	DVD LG GDR8161B (16X/52X)
Grabadora de CD:	LG GCE8526B (52X/52X/32X)
Ranura de tarjetas:	No
Módem:	No
Conexiones:	6 USB 2.0, 2 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, 1 VGA, 1 DVI, 1 S-Vídeo, salidas de audio 5.1, 2 S/PDIF coaxial (In/Out), 1 RJ-45
Conexiones inalámbricas:	No
Monitor:	MAG 15,4" TFT LCD Wide Screen Monitor
Teclado:	Logitech Black Internet Keyboard
Ratón:	Logitech Wheel Mouse
Altavoces:	Solman 260
Sistema operativo:	Windows XP Professional
Accesorios:	Manual, cable S-Vídeo/Vídeo compuesto, alfombrilla de ratón
Software:	Nero Express 6
Garantía:	2 años

- ⬆ Tarjeta de sonido 5.1
- ⬆ Dimensiones del monitor
- ⬇ Sin grabadora de DVD
- ⬇ Altavoces de baja calidad

Valoración 5,8

Este ordenador dispone de un procesador Pentium IV a 2,8 GHz, 512 MB de memoria RAM y una tarjeta gráfica de 128 MB, una configuración que da buenos resultados en cuanto a rendimiento se refiere. La torre sobre la que está montado es voluminosa, lo que favorece la ventilación y las posibilidades de ampliación, pero que supone una dificultad a la hora de situarlo en el escritorio de trabajo. La caja es de color negro, al igual que el ratón y el teclado. Por su parte, el monitor está acabado en tonos plateados. En la parte frontal, además de las bandejas del lector de DVD, la grabadora de CD y la disquetera, hay una salida para auriculares, una entrada de micrófono y dos puertos USB, disimulados con una pequeña tapa. En la parte posterior se encuentran el resto de conexiones, entre las que destaca la tarjeta gráfica, con salidas VGA (D-Sub 15), S-Vídeo y DVI-D. El resto de conexiones están integradas en la placa, de modo que quedan libres todas las ranuras PCI (un total de 5) para futuras ampliaciones. La tarjeta de sonido tiene soporte para un sistema de altavoces 5.1 y entrada y salida de audio digital con conector coaxial, lo que ofrece una más que aceptable calidad de sonido, aunque en principio no podrás sacar provecho de todas sus posibilidades (cine en casa, máximo realismo en los juegos con sonido envolvente, etc.), ya que ni los altavoces que incorpora, estéreo con una potencia aceptable, ni los integrados en el monitor, son de gran calidad.

Los altavoces que incorpora no son suficientes para aprovechar al máximo la potencia de la tarjeta de sonido.

El monitor posee un panel de matriz activa TFT de 15,4". Es pequeño, manejable, y con muy poco fondo, por lo que te será sencillo colocarlo sobre el escritorio o colgarlo en la pared en modo mural. Su formato es panorámico, con una relación 16:9 y una resolución máxima de 1.280 x 800 píxeles. Ofrece una buena calidad de imagen, aunque el formato panorámico de la pantalla resulta extraño en un monitor de tan reducido tamaño, y es algo incómodo para ver películas o utilizar programas que realmente aprovechen esa configuración.

Incorpora un ratón óptico con 2 botones y rueda de scroll, y un teclado con 7 botones de función para el acceso directo a aplicaciones. En el teclado están indicadas las combinaciones de teclas más comunes que se utilizan al editar documentos, tales como CTRL+C para copiar texto, CTRL+V para pegar, CTRL+B para buscar, etc., por lo que podrás utilizar estas funciones con facilidad aún cuando no estés familiarizado con ellas. Ambos componentes son de la marca Logitech y su manejo es cómodo y fiable, aunque su uso puede resultar algo incómodo al no ser inalámbricos.

Todas las conexiones, a excepción de las de la tarjeta gráfica, están integradas en la placa base del equipo.

El equipo se completa con un lector de DVD y una grabadora de CD, que suplen, en parte, la carencia de una grabadora de DVD, hecho que se le debe echar en cara. Aun así, con ellos tendrás cierta capacidad de almacenamiento externa a una velocidad aceptable, gracias a la grabación de CD a 52X. Hay que comentar que en las pruebas realizadas, ambas unidades han resultado ser algo ruidosas, en especial la grabadora de CD.

Nuestra opinión

MR Micro ofrece en este ordenador un conjunto completo, con unos componentes compensados a un precio ajustado a su calidad. El resultado es un modelo sencillo, en el que ningún componente sobresale por encima del resto, pero con muchas posibilidades y sin carencias considerables, a excepción de una grabadora de DVD o un lector de tarjetas de memoria. Su punto fuerte es el sonido, gracias a la tarjeta con soporte para 5.1, aunque ni los altavoces integrados en el monitor ni los externos de la marca Solman, ofrecen la calidad suficiente como para aprovechar sus posibilidades. Es de agradecer que un modelo tan económico incorpore un monitor TFT, aunque éste no es de gran calidad, y su formato panorámico, adecuado a la reproducción de vídeo o películas en DVD, distorsiona la imagen y produce un efecto extraño al utilizar aplicaciones más comunes, tales como un editor de texto o un navegador de Internet.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sony Vaio VGN-A115Z

Ordenador portátil

Precio: 2.000,00 €
Fabricante: Sony
Contacto: 902 402 102

Especificaciones

Dimensiones:	373 x 37 x 277 mm
Peso:	3,3 Kg
Placa:	Dato no facilitado
Procesador:	Intel Pentium M 725 1,60 GHz
Memoria caché:	L1 32 KB, L2 2 MB
Chipset:	Intel i855PM
Memoria RAM:	512 MB DDR-333
Tarjeta gráfica:	ATI Mobility Radeon 9200 64 MB
Tarjeta de sonido:	Intel 82801DB integrada
Tarjeta de red:	Intel 82801DB integrada
Disco duro:	IBM TravelStar 80GN 60 GB 4.200 rpm
Disquetera:	No
Grabador óptico:	Matshita UJ-820D CD (16X/12X/24X), DVD+/- (2X/2X/8X)
Módem:	CXT AC-Link 56 KB AC'97
Ranura de tarjetas:	Sí, MS, MSPro
Ranuras:	1 PCMCIA
Conexiones:	1 RJ45, 3 USB 2.0, 1 miniFireWire, VGA, micrófono, auriculares, RCA AV, replicador
Conexiones inalámbricas:	Wireless LAN 802.11g, Bluetooth
Tipo pantalla:	15,4" TFT WXGA X-Black LCD
Ratón:	Touchpad, dos botones
Altavoces:	2
Batería:	Li-Ion 4.000 mAh
Sistema operativo:	Windows XP Home SP1
Accesorios:	Adaptador de corriente, manuales
Software:	SonicStage, MoodLogic, CD-Burning, Drag'n Drop CD+DVD, Clic To DVD, Suite Adobe (Elements 6, Premiere Standard, Reader 6, Photoshop Elements 2.0, Photoshop Album SE), Microsoft Works 7, Sony Notebook Setup, Norton Internet Security 2004, Hotkey Utility, PictureGear Studio, Suite VAIO (Power Management, Update, Edit Components), My Info Centre, DVgate, Plus,
Garantía:	1 año

- ↑ Excelente pantalla
- ↑ Cantidad de software
- ↓ Sin conexión S-Vídeo ni DVI
- ↓ Unidad ópticas

Valoración 7,8

La evolución de los portátiles VAIO de Sony continúa con este modelo, el VGN-A115Z, heredero del VGN-A115S, con respecto al cual cambia la pantalla, que pasa a ser panorámica, y el modelo del procesador, que ahora es de la nueva serie Pentium M con 2 MB de caché de segundo nivel. Esto hace que a igualdad de velocidad de procesador, este modelo obtenga un rendimiento superior al de su predecesor, con pocos cambios significativos en otros apartados. Mantiene el característico diseño de los portátiles VAIO, al que hay que agradecer, al menos, que rompe la tediosa uniformidad de las carcasas de la mayoría de los portátiles existentes, aunque tenga sus detractores. Lo que es indiscutible es su buen acabado, que se evidencia en la calidad del teclado o el mecanismo de apertura y cierre, muy sólido pero de suave funcionamiento. Otras características en cuanto al diseño son la gran cantidad de botones de función programables que incluye. Mediante la aplicación Sony Notebook Setup se pueden ajustar las propiedades de los mismos o, incluso, cambiar sus funciones a elección del usuario. En particular, las dos funciones inalámbricas que incluye (Bluetooth y WLAN) se activan o desactivan con un interruptor específico que permite elegir en cada momento cual se quiere activar, sistema que presenta el inconveniente de no poder usar ambas simultáneamente.

Otra de las características de éste portátil, que comparte con toda la serie VAIO, es la gran cantidad de aplicaciones específicas que incluye. Especialmente interesante resulta Power Management que, como su nombre indica, se encarga de gestionar el funcionamiento de la batería. Casi todas sus opciones están orientadas al ahorro de energía, como la desactivación de la unidad óptica o la reducción del brillo de la pantalla, aunque tiene algunas de otra índole, como la que optimiza el funcionamiento del portátil cuando está conectado a la corriente alterna.

Prestaciones panorámicas

En lo que puede marcar la diferencia este modelo es en la excelente calidad de su pantalla TFT. Dotada de la tecnología que Sony denomina x-black, su brillo, definición y luminosidad sólo pueden ser calificadas con un sobresaliente. Esto lo consigue gracias a la mejora en el tratamiento antirreflectante de su superficie, lo cual se nota de manera muy evidente en el resultado final. Además, cuenta con una función que a través de un sensor adapta de manera automática el brillo al entorno en el que se encuentre el usuario, aunque en caso de querer regularlo manualmente el usuario cuenta con tres niveles distintos a su elección. La calidad de la pantalla sale reforzada por la tarjeta gráfica con la que cuenta, una ATI Mobility Radeon 9200 cuyo buen rendimiento está más que demostrado.

Un apartado no tan positivo es la unidad óptica incluida, una grabadora cuyas velocidades de grabación son sensiblemente mejorables y quedan algo cortas para lo que se podría esperar en un portátil de sus características. También se podrían aumentar las conexiones, como las tres únicas USB que podrían quedarse cortas en ocasiones o la ausencia de salida S-Vídeo y DVI.

Lo que resulta difícilmente mejorable es la cantidad y variedad de software que incluye. También la cantidad de manuales en perfecto español (no como esas horrorosas traducciones automáticas que, desgraciadamente, cada vez más habituales) serán muy agradecidas por la mayoría de los usuarios.

Las conexiones de audio y los puertos USB y miniFirewire se encuentran en el lateral izquierdo, junto a la ranura PCMCIA.

En la parte frontal se incluye un interruptor para activar la red inalámbrica, junto a la ranura de tarjetas Memory Stick.

Nuestra opinión

Quienes busquen un diseño original o necesiten una pantalla que se salga de lo común, tendrán una opción a considerar seriamente en este modelo. El formato panorámico y su extraordinario rendimiento gráfico lo hacen muy apropiado para aplicaciones de imagen digital, reproducción de DVD o juegos. Resultará, además, muy sencilla la manipulación de las diferentes opciones de configuración de todos los componentes para todo tipo de usuarios, ya que se realizan a través de las múltiples aplicaciones que para ello incluye este portátil. También te será muy útil la posibilidad de personalizar el rendimiento con el fin de ahorrar energía, siempre escasa en estos sistemas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Elitegroup g900

Ordenador portátil

Precio: 1.900,00 €
Fabricante: Elitegroup
Contacto: 902 360 999

Especificaciones

Dimensiones:	396 x 298 x 50 mm
Peso:	4,90 Kg
Placa:	Dato no facilitado
Procesador:	Pentium IV 3GHz HT
Memoria caché:	L1: 8 KB, L2: 512 KB
Chipset:	SiS 648FX
Memoria RAM:	512 MB DDR-333
Tarjeta gráfica:	ATI Mobility Radeon 9700 128 MB
Tarjeta de sonido:	Sis 7012 Audio Device
Tarjeta de red:	Marvell Yukon Gigabit Ethernet 10/100/1000
Disco duro:	Fujitsu MHT2060AT 60 GB 4.200 rpm
Disquetera:	No tiene
Grabador óptico:	Matshita UJ-825S DVD+ (2X/1X/8X), DVD- (2X/1X/8X), DVD-RAM (2X), CD (16X/8X/24X)
Módem:	Actiontec MDC AC'97
Ranura de tarjetas:	Sí, SD/MMC, CF, MS, SM, MD
Ranuras:	2 DIMM, 1 PCMCIA
Conexiones:	4 USB 2.0, 1 FireWire, 1 VGA, 1 S-Video, 1 micrófono, 1 auriculares, 1 audio 5.1, 1 SPDIF (audio digital), 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 PAL/SECAM/NTSC
Conexiones inalámbricas:	802.11 b/g, infrarrojos
Tipo pantalla:	TFT 17" panorámica
Indicadores LED:	11
Ratón:	Touchpad 2 botones
Altavoces:	2 estéreo y 1 subwoofer, integrados
Micrófono:	Sí
Batería:	Li-ion NBP12A05
Sistema operativo:	Windows XP Home Edition
Otros:	Capturadora de televisión, mando a distancia
Accesorios:	Adaptador de corriente, manuales, adaptadores de antena para PAL/SECAM y NTSC
Software:	InterVideo WinCinema, Roxio Easy CD & DVD Creator, Ciberlink PowerDVD
Garantía:	x años

- ⬆ Sonido envolvente 5.1
- ⬆ Capturadora de TV
- ⬆ Pantalla panorámica 17"
- ⬇ Peso y dimensiones elevadas
- ⬇ Duración de la batería

Valoración 7,7

Bajo una robusta y voluminosa carcasa de color grisáceo, este ordenador llama especialmente la atención por disponer de una pantalla panorámica de 17". Se trata de un portátil pesado, con unas dimensiones que hacen incómodo su transporte aunque, una vez estudiadas sus características técnicas, es muy posible que más de uno reste importancia a su limitada movilidad. El alma de este ordenador es un procesador Pentium IV a 3 GHz, con 512 MB de memoria RAM que, junto a la potente tarjeta gráfica ATI Radeon 9700 con 128 MB de memoria, te permitirán manejar las aplicaciones más exigentes. Pero su capacidad no acaba aquí, ya que las posibilidades multimedia con las que cuenta son extraordinarias para un equipo portátil. Una de las grandes limitaciones con las que se han encontrado siempre este tipo de ordenadores, es la pobre calidad de sonido que se consigue en un espacio tan reducido; pero en este caso el problema se ha solucionado de manera eficiente, gracias a la incorporación de una tarjeta de sonido con soporte para un sistema de altavoces 5.1 y salida y entrada de audio digital. Este tipo de sistema requiere todo un conjunto de altavoces que no siempre es posible transportar junto al portátil, pero esto no será necesario, ya que otra de las virtudes de este ordenador es la presencia de dos altavoces en la parte superior del teclado que, junto al refuerzo de graves que ofrece el subwoofer situado en la parte inferior, producen un sonido potente y de buena calidad. Además, incorpora una tarjeta capturadora de televisión, compatible con los sistemas PAL/SECAM y NTSC, por lo que podrás ver tus programas de televisión favoritos en cualquier parte, siempre y cuando tengas una antena a tu alcance. También incluye mando a distancia, que permite controlar el DVD, la TV y el reproductor de CD, con la posibilidad de escuchar los CD de audio aunque esté el ordenador apagado, gracias al sistema Audio DJ. Igualmente podrás seleccionar entre distintos modos de visualización, congelar y capturar imágenes o incluso grabar en vídeo los programas de televisión.

Para facilitar el manejo del ordenador cuenta con una serie de botones en la parte superior del teclado, que posibilitan un cómodo acceso a las aplicaciones multimedia. Con ellos podrás ejecutar rápidamente el reproductor de DVD, el programa Outlook Express, el explorador de Internet, la aplicación WinDVR, que permite ver y grabar programas de televisión, y WinRIP, un completo reproductor de audio con una gran amplia variedad de posibilidades, entre las que destaca la opción de controlar el sonido envolvente. En la parte frontal se sitúa un pequeño panel con siete botones, que sirven para controlar el reproductor de CD y el volumen de audio del equipo, y cuenta con un sensor para la recepción de la señal de infrarrojos del mando a distancia, que funciona también como transmisor IrDA.

Respecto a las opciones de conectividad inalámbrica de este equipo, es compatible con las redes 802.11 b y g, mientras que su capacidad de almacenamiento se basa en una grabadora de DVD dual, que no incorpora bandeja, sino que los discos se insertan y expulsan directamente gracias a un sistema Slot-In. También tiene un lector de tarjetas 6 en 1 y el tamaño del disco duro es de 60 GB, con la posibilidad de conectar otro disco duro en RAID, lo que aumenta la capacidad de almacenamiento y acelera el acceso a los datos.

Las opciones de almacenamiento externas incluyen un lector de tarjetas 6 en 1 y grabadora de DVD dual.

Nuestra opinión

Se trata de uno de los portátiles más potentes y completos que he evaluado hasta el momento, con unas características técnicas comparables a las de cualquier ordenador de sobremesa, aunque con unas dimensiones y un peso superiores a las de la mayoría de los portátiles. Ha destacado en casi todos los aspectos. Tiene potencia para manejar las aplicaciones más exigentes, una calidad de imagen y sonido difíciles de igualar y una gran variedad de opciones de almacenamiento y conectividad. Pero para poder disfrutar de todo esto hay que estar dispuesto a transportar los 4,9 Kg que pesa junto con la batería. Por ello, la finalidad de este ordenador parece más la de ser un equipo completo que resulte fácil de cambiar de ubicación, pero con el que no se vayan a recorrer grandes distancias, ya que en ese caso te recomiendo que te decantes por un equipo más manejable. También en su contra, un elevado consumo que hace que la batería no dure tanto como la de otros equipos basados en Centrino y con pantallas de menor tamaño.

Canon CanoScan 3200F

Escáner

Precio: 100,00 €
Fabricante: Canon
Contacto: 901 301 301

Especificaciones

Dimensiones: 259 x 475 x 75 mm
Peso: 2,7 Kg
Formato papel: A4
Resolución de captura óptica: 1.200 x 2.400 ppp
Resolución de captura interpolada: 9.600 ppp
Velocidad de captura: 3,6 ms/línea (1.200 ppp), 2 ms/línea (600 ppp)
Profundidad de color: 16 bits
Interfaz: USB 2.0
Botones: 4
Compatibilidad: Windows 2000, XP. Mac
Accesorios: Adaptador de corriente, manual, adaptador para negativos
Software: CanonScan Toolbox, ArcSoft PhotoStudio, ScanSoft OmniPage, Ulead DVD PictureShow 2.0 SE Basic
Garantía: 2 años

- ↑ Escanea negativos
- ↑ Resolución elevada
- ↑ Software completo
- ↓ Tamaño voluminoso

Valoración 6,1

Este escáner, de color azul y negro y aspecto elegante, permite, además de escanear documentos y fotografías, la captura de imágenes a partir de negativos. Tiene 4 botones para el acceso directo a sus funciones básicas. El primero de ellos permite copiar una imagen o documento a través de la impresora. Para ello captura la imagen con una resolución de 600 ppp y la envía directamente a la impresora. El segundo de los botones permite visualizar la imagen, con una resolución algo inferior, 300 dpi, pero a una velocidad mayor. El tercero está programado para guardar la imagen como un archivo PDF, de modo que se pueda abrir en Acrobat Reader. Por último, un cuarto botón captura la imagen y la prepara para enviarla por e-mail, de modo que el usuario tan sólo tiene que introducir la dirección del destinatario para mandarla por correo. Para completar las funciones de captura del escáner, el programa CanonScan Toolbox incorpora un sencillo menú con el que, aparte de llevar a cabo todas las funciones que los botones de acceso directo ofrecen, permite ejecutar la aplicación OCR para el reconocimiento de caracteres, cambiar los parámetros de configuración del escáner y seleccionar la fuente desde la que se va a capturar la imagen, ya sea un documento, una fotografía o los negativos de un carrete de fotos. El software incluido se completa con los programas PhotoStudio y PictureShow con los que podrás retocar fotos y crear álbumes.

Nuestra opinión

Aunque la generalización del uso de cámaras digitales resta algo de interés a los escáneres, cuyo tamaño suele ser voluminoso, aún aparecen productos en el mercado que te ayudan a pasar a formato digital las fotografías antiguas que puedas tener, además de permitir la captura de documentos o de imágenes en papel. La calidad de las imágenes obtenidas con este modelo es bastante elevada, con una resolución aceptable y una mínima distorsión de los colores. Además, el completo software que incorpora te ayudará a sacar el máximo rendimiento a sus múltiples posibilidades, por lo que puede ser una buena opción de compra siempre y cuando no andes mal de espacio.

Apple Airport Express

Punto de acceso

Precio: 149,00 €
Fabricante: Apple
Contacto: 900 150 503

Especificaciones

Dimensiones: 94 x 75 x 28 mm
Peso: 189 g
Tecnología: 802.11 g
Banda de frecuencia: 2,4 GHz
Seguridad: WPA, WEP, filtrado de direcciones MAC, FireWall NAT, RADIUS, 802.1X, PEAP, LEAP, TTLS y TLS
Radio de acción interior: 45 m
Interfaz: Ethernet 10/100
Conexiones: USB, Ethernet 10/100, audio analógico/digital óptico
Conexiones inalámbricas: 802.11b/g
Modos operativos: Punto acceso
Software: iTunes
Garantía: 1 año

- ↑ Diseño elegante
- ↑ Transmisión de audio
- ↑ Compartir impresoras USB
- ↓ Precio elevado

Valoración 7,6

La funcionalidad principal de este periférico Apple es la de escuchar música en cualquier parte. Para ello, los ficheros de música se transmiten desde el ordenador a este punto de acceso por medio del software iTunes, mientras que mediante un conector analógico o digital se conecta a él un equipo de música o unos auriculares. Pero sus posibilidades no acaban ahí, ya que también permite compartir una conexión a Internet mediante el protocolo 802.11 g, con un máximo de 10 usuarios simultáneos, y compartir una impresora USB en red con otros puntos de acceso inalámbricos de Apple (Airport Extreme) o con cualquier otro dispositivo que cumpla con la especificación WiFi. Para ello basta con conectar la impresora al puerto USB del punto de acceso y ya podrás localizarla desde un ordenador remoto a través de la red inalámbrica.

Si hay algo que caracterice a los productos de Apple es su diseño y en este caso lo han vuelto a demostrar. Este dispositivo tiene un aspecto perfectamente compacto, sin ninguna esquina ni saliente que resulten molestos al usuario, a excepción del inevitable enchufe para conectarlo a la red eléctrica. Está acabado en color blanco que tanto éxito les ha dao a los reproductores iPod. Tiene tres conexiones, Ethernet, USB y salida de audio, que se encuentran en la parte inferior, junto a un pequeño botón que sirve para reiniciar el dispositivo. En uno de sus laterales tiene un indicador bicolor que luce de color rojo cuando está encendido pero sin conexión, y verde cuando sí la hay.

Nuestra opinión

A las posibilidades tradicionales de los puntos de acceso inalámbricos, este dispositivo añade dos funcionalidades muy acertadas, que seguro que aprovecharás al máximo desde el primer día. Seguramente ya tendrás una amplia colección de canciones en formato digital, las cuales te verás obligado a escuchar en los altavoces del ordenador, mientras que quizás lo que te gustaría es escucharlas en tu equipo de música, con una calidad muy superior. Con este sistema podrás hacerlo y sin tener que instalar ningún cable para ello. Además, su diseño se ha cuidado al máximo, lo que hace de él una delicia para los ojos, independientemente del lugar donde se coloque. Desgraciadamente, este capricho no es asequible para todos los bolsillos.

Veo Observer

Webcam

Precio: 249,00 €
Fabricante: Veo
Contacto: 902 128 256

Especificaciones

Dimensiones:	100 x 110 x 105 mm
Peso:	230 g
Apertura de lente:	1:2.0
Tipo sensor:	CCD VGA
Resolución óptica:	640 x 480
Zoom digital:	2X
Formatos de vídeo:	AVI, WMV
Micrófono:	No
Interfaz:	RJ45
Conexiones:	RJ45, alimentación, micrófono, sensor de movimiento
Botones:	1
Indicadores LED:	1
Compatibilidad:	Windows 98, Me, XP, 2000
Accesorios:	Cable Ethernet, soporte para pared, manual
Otros:	Sensor de movimiento opcional
Software:	Veo Observer Setup Utility, Veo Observer Studio
Garantía:	1 año

- ↑ Interfaz ethernet
- ↑ Resolución VGA
- ↑ Uso a través de red
- ↓ Movimientos lentos

Valoración 6,8

La principal característica de esta webcam es su interfaz ethernet, la cual posibilita que pueda ser usada por todos los integrantes de una red, además de hacer más sencillo su uso a través de Internet para realizar vigilancias remotas. La configuración es muy sencilla, ya que la utilidad de software para realizarla detecta automáticamente la cámara sin intervención del usuario. También se le puede asignar una dirección IP de manera manual, para lo cual ayuda la pequeña pantalla que tiene en la base y que sirve para mostrar el último dígito de la dirección IP que se debe usar para su correcta configuración. Una vez instalada, el administrador de la red y todos los usuarios autorizados de la misma tienen la posibilidad de ver a través de ella usando simplemente el navegador web, desde la red local o desde Internet. A pesar de estas ventajas que facilitan su uso, lo cierto es que su movimiento resulta poco progresivo, ya que para cambiar su orientación se necesita pulsar repetidamente los controles de movimiento ya que éste se realiza a saltos y no de forma continua. En todo caso lo que resulta muy aceptable es la calidad de la imagen, ya que une una resolución VGA a una abertura de lente de tan sólo 1:2,0, lo que le permite captar imágenes en condiciones de muy reducida luminosidad. Un adaptador opcional permite usarla como detector, de forma que envía automáticamente un correo electrónico a una dirección preconfigurada si detecta movimiento.

Nuestra opinión

Su facilidad de uso y la posibilidad que ofrece de ser compartida en una red o usada de manera remota a través de Internet, son las principales ventajas que aporta esta webcam a los usuarios. Tampoco resulta desdeñable para muchos la opción que ofrece de grabar vídeos, proceso que realiza en tiempo real gracias al chip que lleva incorporado. Sin embargo se echa de menos la presencia de un simple micrófono para obtener simultáneamente grabación de audio, posibilidad que sólo se puede realizar si éste es añadido por el usuario. Para terminar, el lento movimiento de orientación es un punto a mejorar.

Microsoft Wireless Optical Desktop Comfort Edition

Teclado y ratón

Precio: 94,90 €
Fabricante: Microsoft
Contacto: 902 197 198

Especificaciones

Dimensiones:	Teclado (485 x 246 x 40 mm), ratón (122 x 74 x 43 mm)
Peso:	Teclado (1 Kg), ratón (140 g)
Interfaz:	Receptor USB ó PS/2
Tipo sensor ratón:	Óptico
Radio de acción:	2 metros
Indicadores LED:	3 en el receptor
Botones:	Teclado (22 teclas de función), ratón (2 + scroll)
Batería:	Teclado (2 pilas AA), ratón (2 pilas AA)
Reposamuñecas:	Sí
Compatibilidad:	Windows 2000, XP, Mac OS
Normativas:	1999/5/CE
Accesorios:	Manual, pilas
Software:	Controladores
Garantía:	3 años

- ↑ Reposamuñecas acolchado
- ↑ Tecnología Tilt Wheel
- ↑ Muchas teclas de función
- ↓ No tiene indicadores LED

Valoración 7,3

Se trata de un conjunto cómodo y manejable. Para empezar, el teclado integra un reposamuñecas de material acolchado muy agradable, aunque el hecho de no ser reemplazable implica que en caso de deterioro deberás cambiar el teclado por completo. Las teclas están distribuidas según un diseño ergonómico de forma curvilínea, en el que las teclas de más difícil acceso son ligeramente más grandes que las que se pulsan con mayor facilidad. Tiene una gran variedad de teclas de función que permiten acceder a las principales aplicaciones y, por si esto no fuera suficiente, cuenta con una tecla F Lock que añade opciones de edición a las teclas F1–F12, tales como deshacer y repetir, crear un nuevo documento, enviar un correo, etc.

El ratón, por su parte, tiene un diseño simétrico apto tanto para diestros como para zurdos. Cuenta con un scroll de cuatro direcciones que permite navegar por los documentos en las direcciones vertical y horizontal. La rueda está fabricada según la tecnología Tilt Wheel, que elimina el movimiento progresivo y hace que su rotación sea continua.

El conjunto presume de consumir poca energía, aunque para ello se han eliminado del teclado los indicadores LED que muestran si están activadas o no las teclas del bloqueo numérico y mayúsculas. En su defecto, estas funciones se muestran, además de en el receptor inalámbrico, en un pequeño recuadro en el escritorio de Windows.

Nuestra opinión

La principal característica de este conjunto es la comodidad que experimenta el usuario durante su manejo. Tanto el teclado como el ratón están diseñados con un tamaño y ergonomía adecuados, mientras que el reposamuñecas acolchado reduce notablemente la fatiga en las manos y muñecas. Desgraciadamente este lujo puede ser efímero, ya que el reposamuñecas, imitación a cuero, no es reemplazable y cualquier marca que se produzca será irrecuperable, por lo que hay que prestar mucha atención a su cuidado. Otro de los factores que han impedido que este conjunto obtenga una calificación superior es la ausencia de luces indicadoras. No hay duda de que el ahorro de energía es importante, pero en este caso se ha sacrificado funcionalidad para conseguirlo.

Logitech Cordless Presenter

Puntero inalámbrico

Precio: 259,99 €
Fabricante: Logitech
Contacto: 913 753 369

Especificaciones

Dimensiones:	152 x 51 x 43 mm
Peso:	150 g
Interfaz:	Bluetooth 1.1 , USB 1.1
Botones:	8
Indicadores LED:	4
Batería:	2 pilas AA
Compatibilidad:	Windows 98SE, Me, 2000, XP
Accesorios:	Cable alargador USB, funda, manual
Otros:	Sirve como apuntador para presentaciones
Software:	Logitech MoseWare, MusicMatch Jukebox
Garantía:	5 años

- ↑ Cantidad de botones
- ↑ Gran versatilidad
- ↓ Ergonomía dudosa
- ↓ Precio elevado

Valoración 6,5

Dos funciones en un solo aparato y además, inalámbrico. Esto es lo que Logitech ofrece con el Cordless Presenter, cuyo nombre es suficientemente indicativo del trabajo para el que está diseñado. Y es su uso con presentaciones de PowerPoint (o programas similares) su principal funcionalidad. Mediante el uso de los botones indicados para ello se consigue tener un control total del discurrir de estas presentaciones. Además, incluye un puntero láser para resaltar aspectos de especial relevancia sobre la pantalla de proyección. Pero su trabajo no se limita a esto ya que, simplemente cambiando de posición el interruptor de su parte inferior, se convierte en un ratón inalámbrico de tecnología óptica. Es con este uso cuando queda en evidencia su poca ergonomía, muy mejorable sobre todo para quienes tengan manos pequeñas, ya que sus dimensiones son excesivas a lo largo y quedan cortas a lo ancho. La conexión al ordenador se efectúa a través de una pequeña llave USB que incluye un módulo Bluetooth, el cual es el encargado de contactar con el ratón. Esta conexión se efectúa de manera automática sin más trabajo para el usuario que presionar los botones que para el efecto tienen ambos elementos. Tras unos pocos segundos el parpadeo intermitente de un indicador LED de la llave USB confirma la conexión, que se mantiene teóricamente hasta una distancia de unos 10 metros, aunque en la práctica, y sobre todo si hay obstáculos entre medias, resulta ser algo menor.

Nuestra opinión

En todos los campos de la informática, sobre todo en el ámbito de los dispositivos portátiles, la ausencia de cables y la conjunción de diversas funciones en un solo dispositivo son características altamente deseables. Sin embargo, las buenas impresiones que proporcionan esas dos características en este puntero quedan posteriormente rebajadas cuando se trabaja con él, ya que su gran tamaño y, sobre todo, la excesiva sensibilidad que presenta al movimiento cuando se usa como ratón, penalizan su utilidad.
Se agradece que hayan incluido un alargador USB de 70 cm, que facilita la conexión de la llave Bluetooth a puertos traseros en ordenadores de sobremesa, aunque no habría estado de más soporte para Bluetooth 2.0, con un alcance máximo de 100 metros.

NetGear WG511T PCMCIA

Tarjeta wireless

Precio:	**78,95 €**
Fabricante:	Netgear
Contacto:	902 678 778

Especificaciones

Dimensiones:	119 x 54 x 6 mm
Peso:	46 g
Tecnología:	802.11g, 802.11b
Chip:	Dato no facilitado
Seguridad:	WEP, WPA
Antena:	2 internas
Radio de acción exterior:	250 m
Radio de acción interior:	Dato no facilitado
Interfaz:	PCMCIA
Botones:	Ninguno
Indicadores LED:	2
Accesorios:	Guía de instalación, asistente de configuración
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ⬆ Velocidad de transferencia
- ⬆ Instalación sencilla
- ⬆ Radio de acción
- ⬇ Calidad del manual

Valoración 7,1

El uso de los estándares 802.11 en dispositivos inalámbricos está ayudando a la rápida expansión y estandarización WiFi de las redes wireless. Pero la velocidad de conexión de estos protocolos es limitada, y los fabricantes trabajan para dar respuesta a las necesidades de los usuarios que cada vez desean obtener mejores resultados en sus conexiones. En este caso, la marca Netgear incorpora en esta tarjeta la tecnología Super G, con la que se puede aumentar la velocidad de conexión del protocolo 802.11g, de modo que llega a alcanzar hasta 108 Mbps al combinar su uso con productos de la propia marca Netgear. En todo caso, también es compatible con la versión más común del protocolo 802.11g, cuya velocidad máxima es de 54 Mbps, y con el protocolo 802.11b a 11 Mbps, por lo que siempre podrás obtener el máximo rendimiento en cada conexión. Otra de las virtudes de la tecnología Super G es el aumento del alcance máximo de la comunicación, que se debe a la propia mejora del rendimiento, lo que combinado con la incorporación de dos antenas internas en el dispositivo mejora notablemente la calidad de las conexiones respecto a modelos anteriores. Los sistemas de seguridad que utiliza son los incorporados en el certificado WiFi, es decir, el protocolo de encriptación WEP, la protección de acceso WPA, y el identificador de red SSID.

La tarjeta es específica para portátiles, ya que se conecta por medio de una ranura PCMCIA, y cuenta con 2 indicadores LED que muestran el estado de la conexión.

Nuestra opinión

Se trata de una tarjeta cuyas características técnicas logran un rendimiento muy elevado en cualquier red, con una velocidad de transferencia y un alcance por encima de lo normal. De todas formas, para conseguir el mejor rendimiento también tendrás que adquirir dispositivos compatibles con la tecnología Super G de Netgear, lo que sin duda aumentará el presupuesto inicial. En todo caso, la velocidad que se obtiene con el protocolo 802.11g suele ser más que suficiente para las comunicaciones en una red doméstica, por lo que esta tarjeta se perfila como una opción recomendable si lo que necesitas es aumentar ligeramente el alcance de tu red.

Hauppauge Win TV USB FM Radio

Tarjeta sintonizadora de televisión

Precio:	**141,00 €**
Fabricante:	Hauppauge
Contacto:	932 008 977

Especificaciones

Dimensiones:	245 x 163 x 135 mm
Peso:	180 g
Chipset:	Conexant Fusion Bt878A
Sintonizador:	Philips
Señal de vídeo:	PAL
Interfaz:	USB 1.0
Conexiones:	Antena TV/FM, S-Vídeo, audio(In/Out)
Accesorios:	Cable de audio, antena de radio (1 metro), adaptador de vídeo S-Vídeo -> RCA, manual
Software:	WinTV32, WinTV2000, WinTV-Radio, VTPlus, WinTVCapture, NetMeeting
Garantía:	2 años

- ⬆ Sintoniza TV y radio FM
- ⬆ Software incluido
- ⬆ Función PVR
- ⬇ Sin mando a distancia

Valoración 7,0

El sintonizador externo WinTV de Hauppauge permite recibir tanto televisión como radio FM. Con un tamaño algo voluminoso y en acabado plástico semitransparente en colores blanco y verde, es muy sencillo de instalar gracias a una conexión USB por medio de la cual se conecta a un PC. Además un completo manual de instalación y referencia en español ayuda al usuario inexperto a que este proceso le resulte más sencillo.

Técnicamente posee un chipset Conexant Bt848A que permite la sintonización automática de 125 canales televisión distintos, escuchar la radio FM, navegar por el teletexto siempre y cuando la emisora lo admita, y capturar imágenes en los formatos TIFF, JPEG o BMP. Por su parte, el sintonizador corre de la mano del fabricante Philips. Esta combinación permite, además, capturar vídeo de forma directa gracias a la entrada de vídeo de que dispone, hacer videoconferencias y la posibilidad de realizar vídeo vigilancia, todo ello por medio de las aplicaciones incluidas.

Como accesorio incluye un cable de antena de radio y un adaptador S-Vídeo -> RCA, algo a agradecer.

Destaca también el software incluido. Con un CD conjunto de controladores y aplicaciones, cabe comentar la facilidad de instalación del software. Para sintonizar cadenas de televisión y capturar imágenes y vídeos se proporciona el programa WinTV32, y para escuchar la radio incluye la utilidad WinTV-FM. Por su parte, el programa VTPlus permite presentar distintas páginas del teletexto de varios canales de forma simultanea, gracias a la tecnología DDE exclusiva de Hauppauge!

Nuestra opinión

Este sintonizador reúne en un solo producto varias opciones interesantes, como ver la televisión, escuchar la radio, y capturar vídeo e imágenes a partir de una señal analógica externa. Además, la comodidad a la hora de instalar el dispositivo es un punto a tener en cuenta, ya que no es necesario abrir el ordenador para llevar a cabo la operación. En resumen, se trata de un producto con atractivas y variadas funcionalidades, aunque se echa en falta un mando a distancia, una característica que en mayor o menor medida es necesaria en un producto como éste.

mpio Digital Way FY300

Reproductor de MP3

Precio: 139,90 €
Fabricante: mpio
Contacto: 936 544 558

Especificaciones

Dimensiones:	17 x 26 x 89 mm
Peso:	40 g
Formatos admitidos:	MP3, WMA
Capacidad en MB:	128 MB
Capacidad en minutos:	123 min (MP3 128 Kbps)
Ranura de tarjetas:	No
Pantalla LCD:	3 líneas de texto
Micrófono:	Sí
Botones:	4
Indicadores LED:	Ninguno
Batería:	Li-Po 420 mAh
Conexiones:	USB 1.1, audio (In)
Accesorios:	Auriculares, cables USB y de audio, correa, manual
Software:	Controladores Windows 98
Garantía:	2 años

- ↑ Facilidad de manejo
- ↑ Firmware actualizable
- ↑ Calidad de sonido
- ↓ Volumen mínimo elevado

Valoración 6,5

Con un diseño similar al de una llave de memoria y de color plateado, este dispositivo tiene la capacidad de almacenar todo tipo de archivos y reproducir audio en los formatos WMA y MP3. Incorpora sintonizador de radio FM, grabador de voz y grabadora de audio desde cualquier fuente analógica.
Cuenta con tan sólo dos botones y un pad de cuatro direcciones para el control de todas sus opciones, además de una pequeña clavija para bloquear el teclado. Para acceder al menú de configuración basta con dejar pulsado el botón de 4 direcciones; en él se puede seleccionar el modo de repetición, la velocidad de reproducción (lenta, rápida o normal), la calidad de grabación de audio, el contraste del display y otras opciones del reproductor, además de la posibilidad de escoger entre siete modos distintos de ecualización (flat, pop, rock, live, classic, vocal y dbass). A pesar de que el tamaño del display es reducido, muestra una gran cantidad de información, y su color azul de fondo le aporta un aspecto atractivo.
No incorpora un cargador auxiliar para la carga de la batería, sino que ésta se realiza directamente a través del puerto USB, por lo que puedes estar transfiriendo ficheros de música mientras se carga el dispositivo. Incorpora una correa auxiliar para colgarlo del cuello, aunque la longitud del cable de los auriculares es lo suficientemente larga como para llevarlo, por ejemplo, en el bolsillo del pantalón. La entrada de audio analógica con la que cuenta es ligeramente más pequeña que la estándar de 3,5 mm, por lo que tendrás que utilizar el cable que viene incorporado para realizar tus grabaciones.

Nuestra opinión

Este reproductor de MP3 es muy completo y ofrece una buena calidad de sonido. El hecho de que la carga de la batería se realice por medio del puerto USB resulta cómodo, ya que no tienes que contar con un cargador adicional, aunque puede suponer un problema ya que necesitarás tener un ordenador a mano cada vez que desees cargar la batería, lo que no siempre es posible, en especial si estás de viaje.
La calidad de sonido que ofrece es buena, con unas posibilidades de ecualización variadas, aunque el volumen mínimo puede resultar excesivamente elevado si lo que quieres es escuchar el reproductor a un volumen moderado.

Kodak EasyShare DX 7590

Cámara digital

Precio: 579,00 €
Fabricante: Kodak
Contacto: 916 267 100

Especificaciones

Dimensiones:	100 x 81 x 80 mm
Peso:	350 g
Apertura de lente:	1:2,8 - 3,7
Tipo sensor:	CCD 5 Mpx
Resolución óptica:	2.576 x 1.932
Zoom óptico/digital:	10X/3X
Sensibilidad:	80, 100, 200,400, 800
Pantalla LCD:	2,2"
Flash:	Sí
Memoria:	32 MB
Capacidad en fotos:	14 (a máxima)
Ranura de tarjetas:	Sí, SD/MMC
Interfaz:	USB
Conexiones:	Flash auxiliar, entrada de corriente, A/V (Out)
Botones:	16
Modos operativos:	Auto, manual, retrato, deporte, escenas
Batería:	Li-Ion 1.750 mAh
Accesorios:	Cables AV y USB, cargador, base, tapa objetivo, correa
Software:	Kodak Easy Share
Garantía:	1 año

- ⬆ Calidad de imagen
- ⬆ Modos de funcionamiento
- ⬆ Zoom óptico 10X
- ⬇ Precio elevado

Valoración 7,9

Esta cámara reúne las principales virtudes de cámaras réflex y compactas, ya que su lente, fabricada por Schneider-Kreuznach Variogon, garantiza la nitidez de la imagen con una mínima distorsión de la imagen, mientras que su tamaño no es muy superior al de una cámara compacta. La resolución del sensor CCD es 5 megapíxeles, suficientes para imprimir fotografías de hasta 50 x 75 cm sin pérdida de calidad. Tiene una gran variedad de modos operativos, a los que se accede de forma sencilla por medio de una rueda y un navegador de cuatro direcciones que se encuentran en la parte posterior. Estas opciones te permitirán obtener los mejores resultados según la situación en la que te encuentres, ya que abarcan una amplia gama de formatos distintos, desde la fotografía de retratos hasta panorámicas, tanto diurnas como nocturnas, así como 14 tipos de escena distintos (en movimiento, en la playa con nieve, etc.) y la grabación de vídeo en formato VGA a 12 fps. Además por medio del modo avanzado, se puede dar prioridad a la velocidad de disparo o a la de abertura, y establecer los niveles ISO más adecuados, desde 80 hasta 800. En la parte inferior se encuentra una conexión para adaptar la cámara a una impresora o a otros accesorios compatibles Kodak, e incorpora un botón "Share" con el que enviar las fotografías a dichos dispositivos.

Nuestra opinión

Aunque el tamaño de esta cámara puede resultar ligeramente incómodo, se trata de un modelo muy reducido para sus características técnicas, y no tardarás en restar importancia al volumen que ocupa, ya que la calidad de las fotografías obtenidas es muy buena. La gran diversidad de formatos preconfigurados y la facilidad de acceso a ellos, te permitirá realizar las fotografías del modo más adecuado, aun cuando no seas un gran fotógrafo, aunque su diseño, en el que se da prioridad a la lente, dificulta ligeramente la postura de las manos a la hora de disparar. El zoom óptico 10X, su mayor virtud.

Sony Ericsson K700i

Teléfono móvil GSM

Precio: 700,00 €
Fabricante: Sony Ericsson
Contacto: 902 180 576

Especificaciones

Dimensiones:	99 x 46 x 19 mm
Peso:	93 g
Tecnología:	Tribanda GSM 900, 1800, 1900 MHz. GPRS, WAP 2.0
Memoria:	39 MB
Ranura de tarjetas:	No
Tipo pantalla:	TFT LCD de 1,8" 176 x 220 píxeles, 65.536 colores
Módem:	Sí
Conexiones:	Alimentación, zócalo múltiple para accesorios
Conexiones inalámbricas:	Bluetooth, infrarrojos
Botones:	18, navegador, volumen
Batería:	Li-Ion 700 mAh
Accesorios:	Manos libres adaptador de alimentación
Otros:	Reproduce MP3 y vídeo MP4, graba vídeo, cámara con zoom digital 4X
Software:	PC Suite for K700i, controladores
Garantía:	2 años

- ⬆ Radio FM estéreo
- ⬆ Cámara con luz y zoom digital
- ⬆ Calidad de la pantalla
- ⬇ Sin ranura de tarjetas

Valoración 7,6

Una de las primeras impresiones que causa el nuevo Sony Ericsson K700i es su facilidad de manejo. Y es que no hace uso de interminables menús con complicadas opciones, sino que directamente desde las doce entradas (con iconos 3D) que caben en la pantalla, se puede acceder a la totalidad de las funciones del teléfono. Entre ellas se encuentra la cámara digital, lo que por sí sólo no resulta una característica nada espectacular actualmente, con la diferencia de que cuenta con una luz (no sería apropiado denominarla flash, ya que es continua y no funciona a destellos) para iluminar a distancias muy cercanas en situaciones oscuras. Otra de las características de la cámara es el zoom digital 4X, del que no conviene abusar, ya que para fotos de resolución VGA el uso del zoom produce una pixelización evidente de la imagen. Mejor resultado ofrece la posibilidad de realizar panorámicas de hasta tres fotos seguidas, que posteriormente son unidas de manera efectiva por el propio software del teléfono. Por último, hay que mencionar que también graba vídeo en secuencias de hasta 10 segundos, y además con una calidad bastante digna. Si se pasa de las características de imagen a las de sonido, lo que más llama la atención es la inclusión de un receptor de radio FM que funciona a la perfección, aunque necesita usar el manos libres incluido a modo de antena. La radio se puede escuchar a través de los auriculares del manos libres o del altavoz del teléfono.

Nuestra opinión

Parece bastante difícil que en un móvil de este tamaño quepan todas las funciones que realiza, pero es cierto. Lamentablemente, sus posibilidades no van acompañadas de la presencia de una ranura lectora de tarjetas de memoria, con lo que no es posible hacer uso de un almacenamiento extra. Y es que, con los aproximadamente 39 MB de memoria que incluye, no se le puede dar un uso real como reproductor de MP3 o vídeo, lo cual limita estas funcionalidades. A pesar de todo es un teléfono de lo más completo y fácil de usar, y te proporcionará muchas horas de entretenimiento con el uso de su gran cantidad de características.

Traxdata 7 in 1 Card Reader

Lector de tarjetas

Precio: 19,90 €
Fabricante: Traxdata
Contacto: 952 040 500

Especificaciones

Dimensiones:	103 x 63 x 21
Peso:	85 g
Velocidad de transferencia:	USB 2.0 480 Mbps
Interfaz:	USB 2.0
Botones:	No
Indicadores LED:	1
Compatibilidad:	Windows 98SE, Me, 2000, XP. Mac OS X
Accesorios:	Cable USB, manual
Tarjetas admitidas:	CF (I y II), MD, SMC, SD, MMC, MS, MSPro, MGM
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ⬆ Portátil
- ⬆ Simplicidad de instalación y uso
- ⬆ Cantidad de formatos
- ⬇ Sin puertos USB adicionales

Valoración 7,3

Cámaras de fotos, reproductores MP3, teléfonos móviles, PDA,... son algunos de los dispositivos que hacen uso de tarjetas de memoria flash. Y lo malo es que existen muchos formatos diferentes de ellas, por lo que es necesario disponer en el PC de hardware que sea capaz de trabajar con cuantos formatos diferentes se pueda. Traxdata, con la presente unidad, facilita esta tarea al presentar un dispositivo capaz de leer la información contenida en tarjetas de 7 tipos diferentes. Los poseedores de tarjetas de prácticamente todos los formatos disponibles en la actualidad podrán hacer uso de las capacidades que esta unidad pone a su alcance, con la salvedad de los usuarios de las xD Card, formato que no soporta. Además su instalación es muy sencilla, ya que se conecta al PC mediante una conexión USB (compatible con USB 2.0, lo que permite alta velocidad de transferencia) y, en las versiones de Windows más modernas o en Mac OS X, permite comenzar a trabajar con el dispositivo sin necesidad de instalar controladores de ningún tipo ni reiniciar. Tampoco resulta complicada su configuración en Windows 98, ya que simplemente hay que instalar el controlador incluido en el CD que le acompaña. Una vez hecho esto, aparecerán cuatro unidades más en el explorador de Windows que permiten gestionar la información de las tarjetas de memoria como si de cualquier otra unidad extraíble se tratara. Incluso se puede transferir información entre dos tarjetas diferentes insertadas en sus correspondientes ranuras del lector. La inserción y extracción de tarjetas no puede ser más simple y solamente se debe tener precaución de no extraer una tarjeta cuando se esté efectuando alguna transferencia de información, situación que se advierte con el parpadeo del LED de su parte superior.

Nuestra opinión

No viene nada mal disponer de un lector de diferentes formatos de tarjetas, ya que aunque en la actualidad haya formatos que no utilices, es probable que en futuro necesites compatibilidad con diferentes sistemas. No olvides que las tarjetas de memoria están presentes, cada vez más, en todo tipo de dispositivos móviles, y esta tendencia tiene todas las papeletas para acentuarse en el futuro. Te agradará de la unidad el que se alimente a través de la conexión USB, por lo que trabajar con ella no puede ser más simple. Sin embargo, se podría haber aprovechado para incluir una salida USB para, de este modo, compensar la que usa al enchufarse.

Netgear MP101

Receptor musical inalámbrico

Precio: 189,00 €
Fabricante: Netgear
Contacto: 902 678 778

Especificaciones

Dimensiones:	271 x 221 x 44 mm
Peso:	620 g
Formatos de audio:	MP3, WMA, WAV, Radio internet
Pantalla LCD:	Sí
Disco duro:	No
Conexiones:	Ethernet RJ45, audio (Out), auriculares, WLAN 802.11b
Botones:	No
Modos operativos:	Lista de reproducción, artista, género, álbum
Accesorios:	Mando a distancia, cables de alimentación, audio y red RJ45, manual
Otros:	Seguridad WEP de 128 bits
Software:	Netgear Media Server, RealRhapsody
Garantía:	2 años

- ⬆ Firmware actualizable
- ⬆ Facilidad de uso
- ⬇ Pantalla LCD algo pequeña
- ⬇ Limitado a archivos de audio

Valoración 6,5

La posibilidad de reproducir la música almacenada en el PC en cualquier equipo de música doméstico es lo que ofrece este nuevo periférico de Netgear. Su funcionamiento es bastante simple y sirve de enlace entre el (o los) PC de casa, y el equipo reproductor musical elegido. El sistema de reproducción puede ser desde un equipo HiFi convencional a través de la conexión de audio analógica de dos canales que tiene, hasta un par de altavoces autoamplificados o unos auriculares por medio de la salida de audio que posee. La conexión con el PC se puede realizar de dos maneras, bien a través de red ethernet 10/100 por cable, o bien a través de una conexión WLAN 802.11b, ya que dispone de ambas interfaces. Una vez establecida la conexión, el dispositivo se encarga, con ayuda del software incluido, de realizar una busqueda de los dispositivos de almacenamiento del PC en busca de archivos compatibles (MP3 y WMA hasta 320 kbps, archivos WAV o emisoras de radio Internet con streaming MP3). El software también permite realizar un escaneo guiado solamente por las carpetas que se le indiquen, con el fin de reducir el tiempo de búsqueda en discos duros muy grandes. Una vez localizados los ficheros multimedia, se pueden elegir las pistas que se desean reproducir a través del mando a distancia. Esta elección se realiza a través de listas de reproducción o por medio de un listado ordenador por artista, álbum o género musical, información que el dispositivo facilita a través de su pantalla LCD monocromo.

Nuestra opinión

El mayor inconveniente que se le puede achacar a este dispositivo es su limitado campo de acción. Y es que en el terreno de los receptores multimedia inalámbricos, ya existen varios que no se limitan a los archivos de audio y amplían su capacidad con la posibilidad de gestionar también archivos de vídeo o fotografías. Tampoco se puede decir que la conexión inalámbrica de que dispone sea lo mejor, y los 11 Mbps se pueden quedar algo cortos en ciertas ocasiones. En todo caso resulta una opción interesante para los aficionados a la música que no quieran verse limitados por los altavoces del propio PC y deseen reproducir sus archivos en equipos con mayor calidad acústica.

Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Accesorios				
SiteCom	USB Bluetooth CN-500	39,99 €	12	8,0
Trust	600 UPS Energy Protector	97,43 €	16	7,9
Energy Sistem	UPS Smart	84,80 €	12	7,8
Pinnacle	Show Center	279,99 €	13	7,8
Rimax	Memonic USB Watch 128MB	68,10 €	17	7,4
ADS Tech	Media-Link	199,00 €	20	7,3
SMC	Wireless USB Flash Drive	80,30 €	20	7,3
Traxdata	7 in 1 Card Reader	19,90 €	21	7,3
Kirrio	Navigation Pack	449,00 €	7	7,2
PNY	USB 6 in 1	68,00 €	3	7,2
3Com	Bluetooth Printing Kit	250,00 €	4	7,2
Sitecom	Media Drive	331,00 €	18	7,2
Logitech	Mobile Cordless Heaset	199,00 €	3	7,0
AverMedia	AverSender	84,12 €	7	7,0
Unitek	Alpha 2000Is	486,00 €	13	6,9
Conceptronic	USB 2.0 HUB	29,00 €	2	6,8
Adaptec	Duoconnect	159,00 €	7	6,8
Navman	iCN630	1.499,00 €	16	6,8
EpoX	eX5-320S	266,80 €	19	6,8
Transcend	JetFlash DSC	99,00 €	20	6,8
Tekram	TM-312	79,00 €	19	6,7
Trust	BT310 USB Printer Adapter	97,42 €	19	6,5
Adaptec	1205SA	89,00 €	7	6,5
SMC	Universal Wireless Digital	299,00 €	12	6,5
Conceptronic	Wireless Airbridge Cinema Set	77,72 €	2	6,5
Netgear	MP101	189,00 €	21	6,5
BestBuy	Easy Go Voyager	156,23 €	2	6,4
BestBuy	Easy Comm USB Dual Drive SD	49,99 €	17	6,2
Viewsonic	PJ510	1.277,16 €	18	6,2
PNY	Executive Attaché	79,00 €	18	6,1
AVerMedia	AVerKey Lite	79,00 €	12	6,0
Conceptronic	Internal Firewire & USB 2.0	42,80 €	13	6,0
Tucano	Rotator	26,50 €	2	5,8
AVerMedia	Personal USB 1.1 Radio	24,00 €	13	5,7
Altavoces				
Creative	Inspire 5.1 5500	399,00 €	3	7,7
Creative	Inspire 7.1	149,90 €	13	7,6
Altec Lansing	251D	199,00 €	7	7,4
Creative	Inspire 5.1 Digital 5700	339,00 €	18	7,4
Altec Lansing	inMotion	169,00 €	18	7,3
Trust	751B 5.1 Silverline Headset	58,78 €	17	7,0
Altec Lansing	251	99,00 €	18	6,8
Altec Lansing	VS4121	89,00 €	10	6,7
Altec Lansing	CS21	149,00 €	20	6,6
Creative	I-Trigue 21. 3300	124,12 €	2	6,3
Labtec	Pulse 420	41,04 €	7	6,3
Logitech	Z-5300	229,95 €	18	6,3
Rainbow	Eclipse 2000	89,95 €	3	6,1
Jazz Speakers	J-9928	178,00 €	18	6,1
Logitech	X620	139,00 €	18	6,0
Woxter	Premium HC8600A	121,00 €	18	5,6
Altec Lansing	5100	199,00 €	18	5,5
Trust	4500 P 5.1 Home Theatre System	58,44 €	18	4,4
NGS	HT Booster 5.1	220,00 €	18	4,4
Cámaras digitales				
Canon	PowerShot Pro1	1.211,00 €	17	8,5
Canon	EOS 300D	1.199,00 €	10	8,4
Nikon	D70	1.100,00 €	17	8,3
Canon	PowerShot A75	339,00 €	17	8,1
Nikon	Coolpix 4300	597,04 €	3	8,0
Casio	Exilim Pro EX-P600	679,00 €	17	8,0
Sony	Cybershot DSC-F828	1.200,00 €	17	8,0
Olympus	C-760 Ultrazoom	399,00 €	17	8,0
Sony	DSC-V1 Cyber-shot	622,00 €	8	7,9
Kodak	EasyShare DX7590	579,00 €	21	7,9
Minolta	Dimage 7 i	1.390,00 €	1	7,7
Sony	DSC-F717	848,01 €	10	7,7
Fujifilm	FinePix F610	599,00 €	17	7,7
HP	Photosmart R707	349,00 €	17	7,7
Casio	QV-4000	699,00 €	1	7,5
Canon	Power Shot G5	868,36 €	12	7,5
FujiFilm	FinePix F700	459,00 €	19	7,5
Canon	PowerShot S45	712,88 €	1	7,3
Olympus	C-50 Zoom	799,00 €	1	7,3
HP	Photosmat 935	399,00 €	17	7,3
Kyocera	Finecam M410R	479,00 €	17	7,3
Casio	Digital Camera QV-R41	359,00 €	17	7,3
Sanyo	VPC-MZ3	499,00 €	1	7,2
Pentax	Optio 430	623,00 €	1	7,2
Canon	PowerShot A70	385,66 €	10	7,2
Canon	Digital Ixus II	419,60 €	6	7,2
Kyocera	Finecam SL400R	429,00 €	17	7,2
Epson	PhotoPC L-410	349,00 €	20	7,2
Ricoh	Caplio RR1	596,00 €	1	7,1
Nikon	Coolpix SQ	464,69 €	10	7,1
Sony	Cybershot DSC-P92	420,00 €	17	7,1
Samsung	Digimax V4	399,00 €	17	7,1
Pentax	Optio S4	429,00 €	17	7,1
Kodak	EasyShare CX 7430	299,00 €	17	7,1
Kodak	EasyShare LS 633	479,00 €	4	7,0
Kodak	EasyShare LS 743	419,00 €	17	7,0
Pentax	Optio S40	369,00 €	17	7,0
HP	Photosmart 945	566,17 €	10	6,9
Epson	PhotoPC L-400	299,00 €	17	6,9
Polaroid	iON 230	149,17 €	7	6,8
Trust	910z powerc@m	479,00 €	9	6,7
Casio	Exilim EXZ3	439,00 €	10	6,7
Ricoh	Caplio G4 wide	254,00 €	17	6,7
Casio	Exilim EX-Z40	399,00 €	20	6,7
Panasonic	LC43 Lumix	509,00 €	10	6,6
Fujifilm	FinePix A330	199,00 €	17	6,6
Trust	1490Z Powerc@m Optical Zoom	263,14 €	17	6,5
Fujifilm	Finepix F410	499,00 €	10	6,4
Kodak	DX6490 EasyShare	599,00 €	10	6,3
HP	Photosmart 635	187,54 €	10	6,3
Samsung	Digimax U-CA 3	329,00 €	17	6,3
Energy Sistem	Precision 4000	298,00 €	17	6,3
Trust	1210K Powerc@m Optical Zoom	233,90 €	17	6,2
Fujifilm	Finepix S304	489,00 €	10	6,1
Canon	Digital Ixus V3	566,17 €	10	6,0
Jenoptik	JD 4100 Z3S	585,00 €	1	5,9
Trust	1220S Powerc@m Optical Zoom	194,91 €	18	5,8
BenQ	DC S30	199,00 €	19	5,7
Ricoh	Caplio RR330	199,00 €	17	5,5
Polaroid	PDC3350	273,06 €	10	5,3
NGS	Eagle View 5500	249,00 €	17	5,2
Premier	DS-310	119,00 €	20	5,1
Soyntec	Shooter 733	179,00 €	10	4,5
Cámaras de vídeo digitales				
Sony	DCR-PC330E	2.000,00 €	13	7,9
Samsung	VP-D93i	999,00 €	13	7,8
Canon	MVX10i	1.599,00 €	13	7,7
JVC	GR-DVP9e	1.499,00 €	13	7,7
Controladores de juegos				
Logitech	Momo Racing	116,36 €	1	9,2
Logitech	Freedom 2.4	64,79 €	1	8,7
Soyntec	Challenger JT-200 Inalámb.	23,98 €	10	7,6
Soyntec	Challenger JT-250 Vibración	42,40 €	9	6,5
Hypnosys Project Design	Shock Controller	24,00 €	17	6,2
Rimax	DCam 3	179,00 €	5	6,1
Discos duros				
Externos				
LaCie	Bigger Disk	1.159,00 €	18	8,4
LaCie	Big Disk	737,76 €	15	8,2
Maxtor	One 120 GB	219,00 €	12	8,1
Western Digital	Combo SE 120 GB	205,00 €	19	7,6
Western Digital	Media Center	335,00 €	20	7,6
Transcend	Portable Hard Disk 40 GB	352,35 €	18	7,3
Internos				
Maxtor	6Y200MO	274,92 €	7	8,2
Samsung	SP1604N	146,00 €	7	7,6
Maxtor	6Y160MO	203,00 €	7	7,6
Maxtor	Atlas 15K SCSI	665,00 €	12	7,5
Maxtor	Maxline II 300 GB	299,00 €	15	6,9
Western Digital	Caviar 1200 JB	179,00 €	7	6,4
Western Digital	Caviar 800 JB	129,00 €	7	5,7
Seagate	Barracuda ST3120022A	93,00 €	7	5,7
Dispositivos de almacenamiento				
Iomega	Rev 35 GB USB	399,00 €	18	8,2
Iomega	Mini Drive 128 Mb	99,00 €	3	8,1
Rimax	Dfs Plus	248,99 €	10	7,2
LaCie	Hard Drive USB 2.0	299,00 €	12	6,8
Escáneres				
Genius	ColorPage - HR6XE	99,00 €	9	7,9
HP	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Microtek	ScanMaker 5950	299,00 €	13	6,3
Genius	ColorPage-SF600	99,00 €	20	6,3
Canon	CanoScan 3200F	100,00 €	21	6,1
Epson	Perfection 1670	99,00 €	9	5,6
Canon	CanoScan 3000	116,00 €	9	5,4
HP	Scanjet 3500c	79,00 €	9	5,3
Canon	LiDE 20	87,00 €	9	5,1
Genius	ColorPage - HR7XE	89,00 €	9	5,1
HP	Scanjet 2400	79,00 €	9	4,8
Microtek	ScanMaker 4850	128,00 €	9	4,7
Grabadoras ópticas				
Externas DVD				
Iomega	QuickTouch Video Burner 8x	429,00 €	19	7,2
LaCie	d2 DVD±RW DL	229,00 €	19	7,1
LaCie	d2 DVD±RW	165,00 €	19	6,6
HP	dvd writer 420e	199,00 €	19	6,5
HP	dvd movie writer dc4000	289,00 €	19	6,4
Philips	JackRabbit DVD Rewriter	199,00 €	19	5,8
Pioneer	External Drive DVR-606	300,00 €	19	5,4
Freecom	FX-50 DVD±RW	319,00 €	19	5,4
Freecom	Traveler II Plus DVD-RW	399,00 €	19	4,4
Internas DVD				
Sony	DRU-500U	439,64 €	3	8,0
Philips	DVDRW824	149,00 €	12	8,0
Philips	DVDRW416	219,00 €	7	7,6
Pioneer	DVR-A07XLA	109,00 €	18	7,5
LG	Super Multi DVD Rewriter GSA-4081B	148,48 €	15	7,4
MSI	DR8-A	189,08 €	13	7,3
MSI	DR4-A	160,00 €	10	7,1
Freecom	DVD+/-RW4B	239,21 €	9	7,1
Nec	ND-1300	262,21 €	9	7,1
TDK	880N	199,00 €	16	7,1
Iomega	Iomega CDRW 52x USB 2.0	199,00 €	6	7,0
AOpen	DRW4410	260,62 €	9	6,9
Iomega	Dual DVD DVDRW 4216IND-A	224,84 €	9	6,8
BenQ	DW400A	169,74 €	9	6,7
Pioneer	DVR-A06	244,81 €	9	6,7
Artec	Superlink DVD+/-RW 12x	99,00 €	19	6,6
Sony	DW-U10A	209,44 €	9	6,6
Sony	DRU-700A	115,00 €	20	6,5
LG	GSA-4120B	136,60 €	20	6,4
Freecom	DVD+/-RW Internal IDE Double Layer	109,00 €	20	6,3
BenQ	DW1600	149,00 €	20	6,3
HP	dvd300i	208,82 €	9	6,2
Asus	DRW-0402P	180,00 €	9	6,2
LaCie	DVD±RW SLIM USB 2.0	416,44 €	13	6,2
Plextor	PX-504A	226,80 €	9	6,1
TDK	AID+880N	149,00 €	20	6,1
Asus	SCB-2408-D	160,00 €	12	6,0
Plextor	PX-712SA	110,00 €	21	6,0
Artec	DVD+/-RW 12X	99,00 €	20	5,7
Pioneer	DVR-A07XLA	109,00 €	20	5,6
HP	dvd writer dvd420i	129,00 €	20	5,4
Inves	DRW1008IM	99,00 €	20	5,1
Philips	DVDRW885K	119,00 €	20	4,6
Impresoras				
Fotográficas				
Epson	Stylus Photo R300	178,99 €	16	8,5
Epson	Stylus Photo R200	129,00 €	16	8,5
Canon	Bubble Jet Printer I 865	242,66 €	16	8,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Epson	PictureMate	199,00 €	19	8,2
Kodak	EasyShare base de impresión 6000	199,00 €	16	8,1
Sony	Digital Photo Print EX5	375,00 €	16	8,1
Kodak	EasyShare base de impresión 4000	199,00 €	16	8,0
Sony	DPP-EX7	699,00 €	19	7,8
Canon	Bubble Jet Printer I 470D	253,94 €	16	7,7
HP	Photosmart 7260	99,00 €	16	7,6
HP	Photosmart 245	199,00 €	16	7,6
HP	Photosmart 7960	299,00 €	20	7,5
Canon	Card Photo Printer CP-200	227,00 €	16	6,9
Inyección de tinta				
HP	Deskjet 5150	99,00 €	8	7,5
Canon	Bubble Jet Printer I 450	137,20 €	8	7,4
Olivetti	Job Jet P200	121,60 €	8	7,4
HP	Deskjet 3650	59,00 €	8	7,3
Epson	Stylus C82	119,00 8 €	8	7,1
Lexmark	Z65p	199,00 €	2	7,1
Canon	Bubble Jet Printer I 950	383,11 €	4	7,0
Epson	Stylus Photo 830	148, 94 €	2	6,8
Lexmark	Z605	75,80 8 €	8	6,6
Brother	MW-100	370,74 €	6	6,5
Epson	Stylus C62	59,00 8 €	8	5,5
Lexmark	Z705	69,00 €	18	5,5
Lexmark	P707	129,00 8 €	8	5,0
Láser				
Brother	HL-6050	613,64 €	18	7,9
Brother	HL-1430	231,00 €	8	7,8
Samsung	ML-1510	174,37 €	8	7,8
HP	LaserJet 3300	964,40 €	2	7,0
Xerox	Phaser 6100DN	694,84 €	18	6,9
Minolta	Magicolor 2300DL	1.154,20 €	3	6,8
Minolta	Magicolor 2300 W	695,00 €	13	6,1
TallyGenicom	9316	229,00 €	20	6,0
Multifunción				
Canon	SmartBase MP370	268,40 €	14	7,3
HP	OfficeJet 6110	449,00 €	6	7,0
Canon	MPC200F	299,00 €	3	7,0
Canon	SmartBase MP360	196,05 €	14	7,0
Epson	Stylus Photo RX600	349,00 €	19	7,0
HP	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Epson	Stylus CX6400	229,00 €	14	6,6
Epson	Stylus CX5400	199,00 €	14	6,6
HP	psc 2175	229,00 €	14	6,6
Brother	MFC-3420C	180,16 €	14	6,5
Lexmark	P3150	149,00 €	14	4,8
Olivetti	Jet-Lab 500	196,04 €	14	4,5
Monitores				
CRT				
Samsung	SyncMaster 957 MB	440,00 €	1	8,2
TFT				
Viewsonic	VX700	851,44 €	2	8,8
Sony	SDM-S71B	717,22 €	2	8,2
Belinea	10 17 30	625,00 €	2	8,1
Belinea	10 15 56	389,00 €	2	7,7
Viewsonic	VX500+	618,28 €	2	7,7
Viewsonic	VX2000	1.604,28 €	2	7,7
BenQ	FP791	730,00 €	13	7,7
Philips	170S2B	699,00 €	2	7,4
BenQ	FP767	596,39 €	2	7,4
Acer	AL 1721	449,00 €	12	7,4
CTX	S762A	499,00 €	12	7,4
ViewSonic	VP171s	649,60 €	14	7,4
IBM	ThinkVision L170p	663,00 €	12	7,3
Sony	Multiscan HS963	909,00 €	9	7,2
Tekram	CH-LCTV 150	525,00 €	7	7,2
Woxter	Jetway 17 Silver Mult.	498,15 €	2	7,2
Fujitsu Siemens	B17	585,80 €	12	7,2
Sharp	LL-T17A4-B	600,00 €	12	7,2
IBM	L180P	677,44 €	21	7,2
ViewSonic	VX750	634,00 €	21	7,2
Lacie	photon19vision	810,00 €	21	7,2
Samsung	SyncMaster 171S	999,00 €	2	7,1
Philips	150S3F	419,00 €	2	7,1
Sony	SDM-HS73P	625,00 €	17	7,1
Philips	170B5CS	549,00 €	21	7,1
Samsung	SyncMaster 172x	679,00 €	21	7,1
Samsung	SyncMaster 172v	459,00 €	21	7,1
Sony	SDM-S51R	421,77 €	2	7,0
ViewSonic	Vg170m	664,68 €	6	6,9
Hyundai	IQS L70S	462,84 €	12	6,9
CTX	S962A	623,62 €	21	6,9
Sony	SDM-S73	495,00 €	21	6,9
HP	Pavilion f1903	699,00 €	21	6,9
Philips	150P4	499,00 €	7	6,8
Sony	SDM-HS53	410,00 €	4	6,8
LG	L1720P	499,00 €	21	6,8
Elitegroup	F7AH-TG	530,00 €	21	6,8
HP	F1703	499,00 €	12	6,7
Sony	SDM-HS73	668,00 €	12	6,7
Viewsonic	VG170m	618,28 €	12	6,7
Belinea	10 17 15	490,00 €	12	6,6
Neovo	F-417	435,00 €	12	6,6
Samsung	Samtron 72V	459,00 €	12	6,6
LG	Flatron L1710S	505,00 €	12	6,5
LiteOn	B17AA	439,00 €	12	6,5
AOC	LM720A	522,00 €	12	6,5
Dell	Dell UltraSharp 1901 FP	933,80 €	14	6,5
Philips	170S4	499,00 €	12	6,4
Orbit	Icon 170	375,00 €	21	6,3
Iiyama	ProLite E431S	525,41 €	21	6,3
Samsung	SyncMaster 151N	379,00 €	2	6,2
Prima	15L	341,00 €	2	6,1
Elitegroup	EZ17C	425,00 €	12	6,1
Iiyama	Prolite E430	528,00 €	12	6,0
Woxter	Luxor 170S	465,64 €	12	6,0
Airis	M116	619,00 €	21	6,0
Proview	CY65	385,49 €	12	5,9
CTX	S721A	449,62 €	21	5,9
Prima	L151	556,00 €	2	5,3
Ordenadores				
Portátiles				
Acer	TravelMate 8006LMi	2.199,00 €	19	8,1
Samsung	X30	2.499,00 €	15	7,8
Inves	Duna 3510	2.098,00 €	18	7,8
Sony	Vaio VGN-A115Z	2.000,00 €	21	7,8
Samsung	P10 XTD 1700	2.399,00 €	2	7,7
Elitegroup	g900	1.900,00 €	21	7,7
Samsung	X10	2.399,00 €	4	7,6
Supratech	Xpert Panorama 1401	1.399,00 €	17	7,5
Acer	Aspire 1502Lmi	1.999,00 €	16	7,4
Apple	PowerBook G4 12"	2.898,84 €	5	7,3
Acer	Aspire 2003	2.099,00 €	14	7,3
Toshiba	Satellite M30-801	1.549,00 €	19	7,2
Supratech	Xpert Pro 1501	1.599,00 €	20	7,2
Ahtec	Signal X-9500M	1.506,84 €	12	7,0
Dell	Inspiron 500m	1.495,00 €	9	6,9
Airis	Pragma 765	1.599,00 €	18	6,9
Supratech	Mobile 2703W	1.296,98 €	8	6,8
Beep	Tay P4 2,54 GHz	1.500,00 €	3	6,8
Apple	iBook G4	1.199,00 €	14	6,8
Beep	Iridium M 1500	1449,00 €	20	6,8
Inves	Duna 3320	1.500,00 €	20	6,8
Samsung	P-10	1.799,00 €	3	6,6
Dell	Inspiron 8500 40 Gb	1.970,84 €	6	6,5
Acer	Aspire 1605LC	1.999,00 €	7	6,5
IBM	X30	2.360,00 €	3	6,4
Toshiba	Satellite 2450	1.199,00 €	11	6,4
Toshiba	Portégé R100	3.231,76 €	8	6,3
Asus	A2500H	1.230,00 €	8	6,3
Toshiba	5200-701	2.799,08 €	3	6,3
Dell	Inspiron 5100	1.799,00 €	3	6,3
Packard Bell	iGo 3205	1.499,00 €	3	6,3
Beep	Titanium Pentium 4	1.385,00 €	3	6,3
Airis	Aspects	1.195,00 €	9	6,2
IDX	Senior	1.500,00 €	3	6,2
Airis	Mercurio	1.490,00 €	3	6,2
DMI	Differo System Z800	1.549,06 €	8	6,1
IDX	Master	1.495,00 €	3	6,1
HP	Compaq N800V	2.122,80 €	3	6,1
ADL	SmartBook	1.499,00 €	3	6,0
Acer	Travel Mate 252PXCi DT	1.799,00 €	13	6,0
Maxdata	Pro 8000 x	1.859,00 €	13	5,9
Infostock	Xtrem	1.499,70 €	3	5,8
Elite	Green 550	1.450,00 €	11	5,8
Maxdata	Pro 5000X	1.525,00 €	11	5,8
UPI	Notebook 8375P	999,00 €	19	5,8
Dell	Inspiron 1100	1.199,00 €	3	5,7
Inves	Duna 3007	1.507,00 €	11	5,7
Maxdata	M-Book 1000T	1.475,00 €	2	5,5
UPI	G200 EG 8L ST	1.199,00 €	11	5,5
Samsung	V25	1.299,00 €	11	5,5
Maxdata	BTC NB	1.275,00 €	3	5,4
MR. Micro	MR 810	1.365,00 €	11	5,1
Supratech	703 WS	1.305,00 €	11	5,1
Acer	Aspire 1353LM	1.299,00 €	11	4,8
Sony	VAIO PCG-GRZ615G	1.800,00 €	3	4,7
Compaq	NX9005	1.275,00 €	11	4,7
Sobremesa				
Inves	Zafiro 805	1.399,00 €	12	8,7
MSI	Mega PC	377,00 €	7	8,2
Beep	Pentium 4 HT 3200	1.400,00 €	14	8,2
Creative	Barebone SLiX	1.100,00 €	2	8,0
SI2010	Thermaltek	1.870,00 €	3	7,9
HP Compaq	Pavilion 794.es	1.600,00 €	3	7,8
UPI	Mini Q	1.569,00 €	17	7,7
Shuttle	ST61G4	922,20 €	17	7,6
Elite	ECS 648 FX-A	1.100,00 €	11	7,5
Soltek	QBIC EQ3401	305,35 €	13	7,5
Inves	Zafiro 550	1.597,00 €	15	7,5
Apple	iMac 17"	2.775,00 €	6	7,4
AreaPC	Vixion Dark 5012	1.060,00 €	11	7,4
ADL	XTrem Plus	999,00 €	11	7,4
Inves	Zafiro 812	1.697,00 €	18	7,4
UPI	Serie Picture	999,00 €	11	7,3
SI2010	Barebone SI2010	2.030,00 €	9	7,3
Dell	Dimension 2400	1.175,08 €	8	7,1
MR Micro	Shadow V240+	999,00 €	11	7,1
Supratech	Premier 2602	1.426,00 €	6	7,0
HP Compaq	Evo D310 Micro Desktop	1.216,00 €	2	7,0
Maxdata	Family 4000	1.019,00 €	11	7,0
MSI	Mega 865 Deluxe	1.554,40 €	18	7,0
SI2010	AMD 64 XT	1.798,93 €	18	7,0
Supratech	Q-box 2601 A	1.025,00 €	11	6,9
Supratech	PC Compacto	1.42,001 €	3	6,9
HP	Pavilion T545	1.799,00 €	18	6,9
EK Computer	XP-4G	1.389,00 €	6	6,8
Jump	Helix XP2600+	1.099,00 €	11	6,8
Ahtec	Ahtec	1.108,96 €	13	6,8
Asus	Terminator 2	1.293,80 €	18	6,8
IDEC System	Power Games XL	986,00 €	16	6,7
MR Micro	Luxor P4	1.612,40 €	18	6,7
Supratech	Premier 3202	1.599,00 €	18	6,7
UPI	Milo A64-3000 Plus	1.228,50 €	21	6,7
Sertec	P IV Advanced	1.334,00 €	3	6,6
Dell	Dimension 4600	1.037,00 €	11	6,6
Infinity System	IDX Himalaya	995,00 €	5	6,5
Acer	Aspire III RC500	1.833,84 €	18	6,5
SI2010	MAX LS	999,00 €	5	6,3
Beep	Topstar 2350	1.000,00 €	5	6,2
HP	Pavilion 444.es	1.000,00 €	5	6,2
Jump	Vega XP 2000RP	992,00 €	5	6,1
OKI	Qbic	810,84 €	8	6,1
EK Computer	Iwill XP4 gevo	999,00 €	19	6,1
DMI	MrMicro Shadow V240+	1.109,00 €	7	6,0
Karson	OK HP	1.025,00 €	20	6,0
Airis	Titanio 3005 R	1.349,00 €	18	5,8
Mr Micro	Shadow i280	975,00 €	21	5,8
Maxdata	Favorite 4000 Belinea 103095	1.000,00 €	5	5,7
Jump	Dome 6	840,00 €	19	5,6
Megachip	Megatrón PC Edition	998,24 €	5	5,6
Inves	Sierra DT 200	1.123,00 €	11	5,5
Dell	Dimension 2350	914,10 €	5	4,8
Compaq	Evo D510SFF	1.000,00 €	5	4,7
Supratech	One	988,22 €	5	4,3
PDAs				
Palm	Tungsten T2	499,00 €	8	8,1
iPaq	Pocket PC h5450	832,49 €	3	8,0
Asus	MyPal A620	353,80 €	11	7,4
Toshiba	Pocket PC e350	349,00 €	11	7,3
Hp Compaq	iPaq Pocket PC h1930	430,00 €	9	7,1
Asus	MyPal A620BT	378,09 €	15	6,7
HP	iPAQ Pocket PC h1940	399,00 €	15	6,6
Sharp	Zaurus SL 5500	699,00 €	7	6,4
Dell	Axim X3i	395,56 €	15	6,5
Airis	Xlim 590	449,00 €	15	6,4
Palm	Tungsten T3	459,00 €	15	6,4
HP	iPAQ Pocket PC h2210	499,00 €	15	6,4
HP	iPAQ Pocket PC h5550	799,00 €	15	6,3
Toshiba	Pocket PC e740	699,48 €	15	6,3
Acer	n30 Handheld	299,00 €	19	6,3
Palm	Zire 71	279,00 €	15	6,2
Palm	Tungsten E	245,00 €	15	6,1
Palm	Tungsten C	509,00 €	15	6,0
Acer	n10 Handheld	299,00 €	15	5,7
Sony	Clié PEG-TJ35	269,00 €	15	5,6
Placas base				
Asus	A7N8X Deluxe	135,89 €	9	8,5
Asus	A7N8X-E Deluxe	150,80 €	13	8,3
Intel	D865Perl	1.000,00 €	7	8,2
Epox	8RDA+	140,00 €	1	8,0
DFI	LanParty Pro 875	174,00 €	14	8,0
MSI	915P Neo2	162,28 €	20	7,8
Sapphire	Motherboard	99,00 €	2	7,4
MSI	875P Neo	260,00 €	7	7,2
MSI	PT880 Neo	95,12 €	13	7,2
DFI	Infinity 875	149,00 €	15	7,2
MSI	KT6 Delta	159,87 €	9	6,6
QDI	P4I848P-6AL	93,00 €	17	6,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Puntos de acceso				
U.S. Robotics	Wireless Turbo Multi-Function 5450	203,00 €	13	8,0
Conceptronic	C54APT	73,80 €	13	7,6
Apple	AirPort Express	149,00 €	21	7,6
HP	Procure 420	383,00 €	13	7,1
OvisLink	Air Live WL-5420AP	159,23 €	16	7,0
SonicWALL	SOHO TZW	733,44 €	8	6,8
Netgear	WG602	165,76 €	13	6,6
Netgear	WG121	70,70 €	18	6,6
3Com	Wireless LAN 8200	695,94 €	8	6,5
Netgear	802.11b Access Point	122,90 €	7	6,3
3Com	Wireless LAN 8200	90,00 €	13	6,2
Conceptronic	CBT100AP	100,00 €	17	6,0
D-Link	DWL-2000AP+	309,00 €	13	5,9
D-Link	DWL-1000AP+	174,00 €	13	5,7
Trust	SpeedShare Home 44 Mbits	129,00 €	13	4,9
Ratones				
Labtec	Wireless Optical Mouse	39,99 €	9	8,0
Logitech	MX500 Optical Mouse	49,57 €	1	7,8
Microsoft	Wireless opt. Mouse Ed. Apple	60,00 €	6	7,5
Creative	Mouse Optical 5000	29,90 €	12	7,5
BenQ	Wireless Optical Mouse	31,99 €	16	7,4
NGS	Station Mouse	42,00 €	16	7,4
Logitech	MX900 Bluetooth Optical Mouse	119,99 €	16	7,3
Tekram	RF Wireless Super Mini Optical	41,50 €	6	7,1
Inves	Ratón óptico inalámbrico	28,75 €	16	7,1
Energy Sistem	Office Evolution 3000	39,95 €	16	7,1
Genius	Wileress Netscroll + Traveler	37,95 €	16	7,1
Labtec	mini Wireless Optical Mouse	39,99 €	16	7,1
Trust	450LR Mouse Wireless Optical Office	34,06 €	16	7,0
Logitech	MX510	49,99 €	18	7,0
Targus	Mini Optical Mouse	54,95 €	16	6,9
Creative	Mouse Wireless Optical 3000	32,00 €	16	6,7
Vivanco	Optical Mouse Drive 64	79,95 €	16	6,7
Rainbow	Wireless Optical Mouse X800	50,00 €	16	6,6
Microsoft	Wireless Optical Mouse	54,90 €	16	6,5
Logitech	Cordless Presenter	259,99 €	21	6,5
Microsoft	Wireless IntelliMouse Explorer	69,90 €	16	6,4
Soyntec	Mouse Freedom 200	32,00 €	16	6,4
Genius	Wireless Optical Pro Mouse	39,95 €	16	6,3
Kensington	PocketMouse Pro Wireless	59,90 €	16	6,2
Targus	Optical Retractable Mouse	34,95 €	16	6,2
Genius	NetScroll+Superior	22,95 €	19	6,2
Reproductores de DVD				
BestBuy	Easy Home DVD DV!	99,00 €	13	8,1
Woxter	X-Div 500 Player	220,00 €	8	8,0
Woxter	VDR 500	499,00 €	12	8,0
Cyberhome	CH-DVD 402	79,00 €	10	7,9
Napa	DVD Notes 804	179,00 €	15	7,4
Cyberhome	CH-LDV 712	399,00 €	10	7,3
Mustek	PL207	319,00 €	18	7,2
KiSS	DP-1500s	349,00 €	20	7,1
Rimax	DVD portable player	197,93 €	1	7,0
Woxter	Sierra 70 X-DiV	499,00 €	20	6,7
Reproductores de MP3				
Disco duro				
mPIO	HD-100	306,67 €	8	8,3
Apple	iPod	499,00 €	8	8,2
Creative	Nomad Jukebox Zen NX	349,90 €	13	8,2
Rio	Karma 20 GB	390,00 €	18	8,2
Creative	Nomad JukeBox Zen	413,34 €	8	8,1
Rio	Nitrus	329,00 €	13	7,6
Creative	Muvo2 4.0 GB	349,90 €	14	7,3
Woxter	i-Box	359,00 €	21	7,2
Apple	iPod A1059	319,00 €	21	7,0
Rio	Nitrus	275,00 €	21	6,9
Rio	Karma	390,00 €	21	6,8
Creative	Zen Xtra 60 GB	469,00 €	21	6,7
Philips	hdd120	299,00 €	21	6,7
Creative	Zen Touch	319,00 €	21	6,6
Samsung	YP-900 GS	399,00 €	21	6,6
Apple	iPod mini	259,00 €	21	6,5
Fujitsu	HandyDrive Music Edition	360,76 €	21	6,4
mpio	Digital Way FY300	139,90 €	21	6,5
Memoria				
Rimax	MiniCD 383 FM	99,00 €	9	8,5
Sony	Network Walkman NW-MS77 DR	395,00 €	19	7,9
MSI	Mega Stick 256 MB	149,90 €	16	7,7
Samsung	Yepp YP-35 H	138,46 €	8	7,4
Philips	psa[128max ACT 210 Nike	173,08 €	8	7,3
BestBuy	Easy Sound Black	79,99 €	12	7,3
Rio	Chiba 256	229,00 €	14	7,2
Creative	Nomad MuvoTX 256MB	174,00 €	18	7,2
Creative	Muvo Slim	199,00 €	18	7,1
Creative	Rhomba 256 MB	172,33 €	12	7,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Sonytec	Arena 200	131,00 €	8	7,0
jazPiper	XS64	99,00 €	8	6,9
Napa	PA26	110,00 €	8	6,9
Energy Sistem	Titanio 5000	298,00 €	12	6,9
Traxdata	EZPlayer 5 en 1	139,00 €	17	6,6
BestBuy	Easy Sound Cube	129,99€	20	6,5
Packard Bell	AudioKey	127,57 €	2	6,4
Creative	Muvo 128 Mb	130,62 €	8	6,3
Energy Sistem	Compact Elegance 2000	65,95 €	8	6,3
iRiver	iFP-180T	185,00 €	13	6,3
Packard Bell	Audio Key 128	99,00 €	15	6,3
Energy Sistem	Digital Xtation 2000	198,00 €	18	6,2
NGS	MPX	149,90 €	13	6,1
Rimax	USBeat 303	99,00€	20	6,0
Reproductores multimedia				
Archos	Pocket Video Recorder AV400	599,00 €	20	8,6
Routers				
MSI	Residential Gateway RG54GS	114,84 €	15	6,8
Trust	SpeedShare Turbo Pro Router & Access Point	146,17 €	13	6,7
Conceptronic	C54RAP4	79,90 €	20	6,7
Netgear	RP614	69,00 €	14	6,2
Surecom	EP-9610SX-g	135,00 €	14	6,0
ADSL				
U.S. Robotics	SureConnect ADSL	206,48 €	4	7,8
BenQ	AWL700	160,00 €	3	8,1
SMC	Barricade 2804WBR	139,00 €	9	7,4
SMC	ADSL Barricade g 7804 WBRA	178,46 €	18	7,4
Netgear	DG824M	290,00 €	4	6,6
Conceptronic	Cadslr1	183,97 €	4	6,5
Efficients Networks	SpeedStream 5200	156,60 €	4	6,3
SMC	Barricade SMC7404BRA	179,00 €	4	6,3
Draytek	Vigor 2600	278,26 €	4	6,1
OvisLink	Ovipac-700	121,80 €	4	5,7
Linksys	DG824M	255,20 €	4	5,5
Tablet PC				
Compaq	Tablet PC TC1000	2.560,00 €	1	8,8
ViewSonic	Tablet PC V1100	3.222,48 €	3	7,5
Tarjetas capturadoras de vídeo				
Dazzle	Fusion	209,15 €	1	8,6
Pinnacle	Pinnacle Studio MovieBox DV	270,45 €	6	7,7
Adaptec	Video Oh! DVD Media Center	150,82 €	8	7,4
Pinnacle	Studio MovieBox USB	249,00 €	5	7,2
Hauppauge!	DV-Wizard Pro	125,00 €	8	7,0
AVerMedia	AVerDVD EZ Maker USB 2.0	107,43 €	6	6,7
AVerMedia	AVerDVD EZ Maker	50,00 €	3	6,3
Tarjetas de sonido				
Creative	Sound Blaster Audigy 2 ZS	279,00 €	10	9,2
Creative	Sound Blaster Audigy 2 Platinum eX	269,00 €	2	8,1
Terratec	Aureon 7.1 Space	109,95 €	10	7,6
Terratec	Phase 22	159,00€	20	7,0
Creative	Sound Blaster MP3+	59,00 €	10	6,8
Genius	Sound Maker Value 5.1	29,95 €	10	6,7
Creative	Sound Blaster Audigy LS	89,90 €	15	6,5
Philips	PSC805	49,90 €	10	6,2
NPG	Real Sound Combo Kit	42,04 €	10	4,2
Tarjetas gráficas				
ATI	Radeon X800 Pro	399,00 €	18	8,4
MSI	FX 5900 Ultra	715,00 €	9	8,1
EK Computer	Argos 9800 Pro	462,84 €	6	8,0
Terratec	Terratec Mystify 5900 Ultra	650,00 €	9	8,0
MSI	G4Ti4800 SE	313,20 €	2	8,0
Hercules	3D Prophet 9800 Pro	569,90 €	6	7,9
Sapphire	Radeon 9800 Pro Atlantis	499,00 €	8	7,8
Sapphire	Radeon 9700 Atlantis Pro	479,00 €	3	7,8
Gigabyte	Radeon 9800 Pro	481,40 €	6	7,7
Sapphire	Radeon 9800 Pro	499,00 €	6	7,5
XFX	GeForce 6800 GT	449,00 €	19	7,4
AOpen	Aeolus FX 5700 Ultra	275,00 €	12	7,3
ATI	Radeon X800 XT PE	499,00 €	19	7,3
XFX	GeForce 6800 Ultra	549,00 €	19	7,3
AOpen	Aeolus GeForce 6800 Ultra	599,00 €	19	7,2
AOpen	Aeolus FX 5200	127,00 €	9	7,1
PowerColor	Radeon 9600 XT	169,00 €	18	7,1
ATI	Radeon X800 Pro	399,00 €	19	7,1
PNY	Quadro 4 400NVS	540,00 €	2	6,9
Club 3D	X800 Pro	482,90 €	19	6,7
EK Computer	Argos 9700 Pro 128	207,64 €	15	6,6
Asus	Radeon 9600 XT	197,20 €	13	6,5
MSI	RX600XT-TD128	235,00 €	20	6,5
MSI	FX 5800	375,84 €	6	6,3
MSI	FX 5700 Ultra	197,08 €	15	6,1
MSI	FX 5700 LE	167,04 €	21	6,0
MSI	FX 5600	249,00 €	6	4,9

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
AOpen	FX 5600	229,00 €	6	4,8
PNY	Verto	253,00 €	6	4,8
Tarjetas sintonizadoras de TV				
Externas				
Pinnacle	PCTV USB2	99,99 €	20	8,5
AVerMedia	AVerTV Box 5	95,00 €	12	7,5
AVerMedia	AVerTV Box3	152,34 €	2	7,3
AVerMedia	AVer TV USB 2.0	119,00 €	14	7,0
Hauppauge!	DEC 2000	199,00 €	18	7,0
Hauppauge!	Win TV USB FM Radio	141,00 €	21	7,0
BestBuy	Easy TV Box	119,99 €	16	6,9
Trust	USB2 Digital PCTV and Movie Editor	97,43 €	20	5,8
MSI	Vox TV Box	89,00 €	20	5,1
Internas				
AverMedia	AVerTV Studio 203	99,00 €	20	8,2
Pinnacle	PC TV Sat	156,80 €	9	7,4
Leadtek	WinFast TV 2000 XP Deluxe Edition	49,90 €	20	7,3
Hauppauge!	WinTV PVR 350	239,00 €	16	7,2
Conceptronic	CTVFMi	66,23 €	2	7,0
Conceptronic	Internal PCI TV card with FM Radio	48,60 €	20	6,4
Best Buy	Easy TV Internal Card	44,99 €	20	6,1
Tualin	TN-TVPLAY	42,00 €	20	5,9
Hauppauge!	WinTV Primio-FM	69,00 €	20	5,9
Terratec	Cinergy 600 TV	79,99 €	20	5,3
Tarjetas wireless				
Trust	SpeedShare Turbo Pro Wireless PCI Adapter	68,18 €	14	7,2
Netgear	WG511T PCMCIA	78,95 €	21	7,1
OvisLink	WL-5400PCI	73,70 €	17	7,0
Conceptronic	c54c	46,40 €	14	6,3
Teclados y ratones				
Creative	Wireless 8000	69,00 €	18	7,4
Microsoft	Wireless Optical Desktop Comfort Edition	94,90 €	21	7,3
Soyntec	Black Office	18,27 €	9	7,0
Microsoft	Wireless Optical Desktop 2.0	89,00 €	4	7,0
Creative	Prodykeys	99,00 €	12	6,7
Microsoft	Wireless Optical Desktop Pro	124,90 €	4	6,5
Logitech	Cordless Desktop Navigator	104,00 €	4	6,3
Energy Sistem	Wireless Keyboard&3D Mouse	34,58 €	4	6,2
Genius	Wireless 2.4g TwinTouch+	99,00 €	4	6,1
Rainbow	Wireless Pack	57,00 €	4	5,9
Energy Sistem	ES Wireless Keyboard & Noiseless 3D Mouse	30,00 €	20	5,9
Trust	Easy Scroll Wireless Deskset	58,44 €	4	5,6
Soyntec	Keyboard Silent 100 Black	5,60 €	14	5,6
Labtec	Wireless Desktop	44,99 €	4	5,4
Logitech	Cordless Desktop Confort	125,00 €	4	5,2
Teléfonos móviles				
GSM				
Sony Ericsson	T610	239,00 €	10	7,9
Sony Ericsson	Z1010	867,95 €	19	7,7
Sony Ericsson	K700i	700,00 €	21	7,6
Nokia	7650	657,00 €	2	7,4
Nokia	3660	332,17 €	19	7,3
Sagem	X5	269,00 €	2	7,1
Sony	Ericsson Z600	400,00 €	14	7,0
Sony Ericcson	T300	229,00 €	6	6,0
Panasonic	G51 M	179,00 €	18	5,5
SmartPhones				
Movistar	TSM 500	575,00 €	16	6,6
Sony	P900	725,00 €	15	6,5
Nokia	6600	577,10 €	15	6,4
Siemens	SX1	600,00 €	15	5,7
Webcams				
Philips	ToUcam Pro II	89,90 €	14	7,7
Axis	Axis 2130	2.051,60 €	6	7,0
Logitech	QuickCam Sphere	149,99 €	19	6,9
Creative	Pc-Cam 550	66,00 €	6	6,8
Veo	Observer	249,00 €	21	6,8
Logitech	QuickCam Pro 4000	99,99 €	14	6,7
Trust	320 SpaceC@m	34,11 €	14	6,3
Conceptronic	Shooter XL	56,95 €	3	5,8
Creative	WebCam NX Ultra	74,90 €	14	5,8
Rainbow	Net Dual Plus Cam	42,95 €	14	5,8
Trust	380 USB 2.0 SpaceC@m	57,51 €	14	5,6
NGS	Iris Webbie	59,90 €	14	5,4
NGS	ShowCam Plus	54,49 €	14	5,4
Genius	VideoCam Web	34,95 €	14	5,3
Conceptronic	Conceptronic Chatcam	31,90 €	19	5,2
Creative	WebCam NX	29,90 €	14	5,0
Logitech	QuickCam Messenger	49,99 €	14	4,9
Labtec	Webcam	29,99 €	14	4,3
BestBuy	Easy Snap Snake Eye	19,99 €	14	3,8
Woxter	Microc@am USB	15,51 €	14	3,6

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

4 clientes de correo electrónico

Tienes un e-mail

El correo electrónico se ha convertido en una forma muy habitual de comunicación entre amigos y familiares. La rapidez y la sencillez explican que muchos usuarios de PC hayan optado por este método en detrimento del correo tradicional para estar en contacto con los suyos. La herramienta para tu comunicación diaria está aquí. Escoge la mejor...

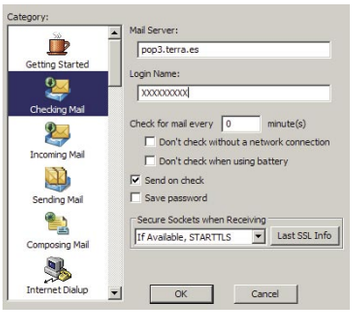
Te acuerdas cuando escribiste la última carta de correo ordinario? El proceso era bastante largo: escribías la carta, la metías en un sobre, comprabas el sello en el estanco, escribías los datos del destinatario y el remitente, y buscabas el buzón más cercano para echarla. Ahora piensa, cuando fue la última vez que mandaste un correo electrónico. Probablemente hace un rato. El proceso es más rápido e inmediato y está devolviendo a todos ese gusto por escribir cartas y comunicarse con la palabra escrita. Pero para poder hacer esto necesitas dos cosas: una cuenta de correo y un programa para utilizarla. Sí, ya sé que también puedes utilizar las aplicaciones web que ofrecen los principales servidores de correo, pero estos no ofrecen todos los servicios de seguridad y control que tienen las aplicaciones que aquí te ofrecemos.

Pero decidir qué cliente de correo tienes que usar en tu PC no es tan sencillo como parece. La mayoría de usuarios buscan dos cosas: seguridad y sencillez. Pocos clientes de correo, por lo menos hasta ahora, conseguían mezclar estos dos ingredientes a la perfección.

Está claro que la misión principal de todo cliente de correo es "enviar y recibir"...correo. Lo bueno es que además de esto, y debido a la gran competencia que hay entre unos y otros, el usuario cuenta con muchas más utilidades y funciones dentro de

cada aplicación. Es en esta parte, en la de los extras, donde se encuentra una de las actuales claves para la elección del cliente de correo electrónico. Entre las muchas posibilidades que encontrarás en los cuatro programas que se han analizado, observarás cómo se busca y se puntúa todos los extras que hacen referencia a la seguridad del cliente de correo.

La mayoría de usuarios de PC tienen instalados en su equipo alguna versión del sistema operativo Windows.



Para disfrutar de estos programas sólo necesitas los datos de tu cuenta Pop3.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

The Bat! 2.12

Precio: 40,60 €

- ⬆ Seguridad
- ⬆ Opciones de personalización
- ⬆ Gestión ilimitada de cuentas de correo
- ⬇ No admite nuevos skins

Mozilla Thunderbird 0.7.3

Precio: gratuito

- ⬆ Admite numerosos cambios de skins
- ⬆ Protección antispam inteligente
- ⬆ Estructura de los mensajes
- ⬇ No exporta mensajes

Outlook Express 6 SP1

Precio: gratuito

- ⬆ Muy fácil de usar
- ⬆ Permite exportar correo
- ⬆ Agenda de contactos muy completa
- ⬇ Diseño muy rígido

Eudora 6.1

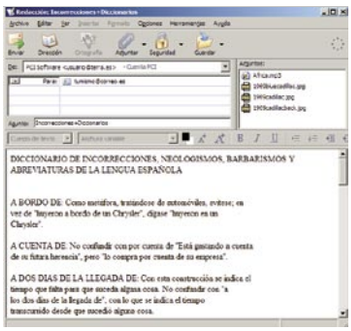
Precio: 40,50 €

- ⬆ Admite plugins
- ⬆ Herramienta PureVoice
- ⬆ Excelente herramienta de filtrado de mensajes
- ⬇ Está en inglés

En tal caso es más que probable que utilicen, ya que está instalado de manera predeterminada (y no se puede eliminar) el cliente de correo Outlook Express. Por desgracia este programa no es el mejor y tampoco el más seguro. Sin embargo muchos usuarios continúan utilizándolo porque no conocen otras posibilidades o simplemente por comodidad. Por ello en este análisis podrás comprobar que "hay correo después de Outlook" y que tienes otras alternativas más seguras y fáciles de utilizar. Algunos clientes de correo, además, permiten añadir plugins (ocupan muy poco espacio) para completarlos con nuevas funciones o características, o bien para mejorar un servicio que ya ofrece de serie. El problema es que, por lo general, los plugins suelen ser exclusivamente para un tipo de cliente, es decir, no se pueden utilizar entre varias aplicaciones. Por otro lado está la pega de que no suelen ser gratuitos, aunque si buscas siempre puedes encontrar versiones demo que hacen su función, aunque sea por un tiempo limitado.

Tú eliges: Html o texto plano

Otro de los aspectos fundamentales en los clientes de correo es la forma en la que te dejan enviar y recibir los mensajes. Dejando a un lado lo meramente estético, lo digo por el html, elegir uno u otro formato, supone estar protegiendo un poco más tu mensaje de correo. Te explico. Cuando tú vas a mandar a un mensaje puedes hacerlo de dos formas: en formato html y en texto plano. El primero funciona prácticamente igual que cuando visitas una web y por ello es más vulnerable. Muchos de las empresas que están utilizando el spam, utilizan también web bugs para saber si has abierto el mensaje, que eficacia tiene, etc. Un web bug es una imagen incrustada en el documento html, invisible para ti como usuario. Esta imagen muestra a la compañía emisora todo tipo de información sobre la actividad que lleva a cabo como usuario de la red.



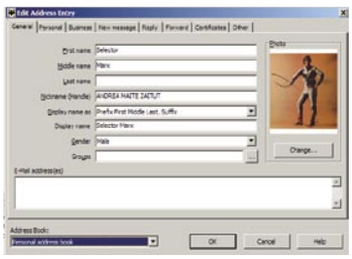
Thunderbird te ofrece una interfaz de mensaje muy clara y bien estructurada.

Sin embargo el uso de correo en formato texto, no permite este tipo de actividades ya que el texto es eso, solo texto. Por contra tendrás mensajes más aburridos y más "difíciles" de leer.

El idioma de tu correo

Cuando vas a configurar tu cuenta de correo siempre tienes que saber, por ejemplo, la dirección SMTP, así como la POP3. Todos los servicios de correo te la ofrecen sin más, pero es muy probable que no sepas que significan o a que hacen referencia estas siglas. El SMTP (simple mail transfer protocol) surgió en 1982 como uno de los primeros estándares para el correo en Internet. Su funcionamiento es el siguiente Cuando un cliente de correo solicita, a su mail-server, el envío de un mensaje, el mail-server se transforma en un emisor SMTP que establece una conexión con el receptor SMTP, el cual puede ser la dirección de destino o un host en el camino intermedio hacia éste. El emisor y receptor intercambian mensajes y respuestas en un diálogo del tipo "parada y espera".

Otra de las siglas que verás mucho es POP (Protocolo de Oficina Postal). Este protocolo apareció para dar servicio a todos los usuarios domésticos que se conectaban a la Red esporádicamente vía módem. Estos usuarios tienen un contrato con un ISP que está siempre conectado a la red. Al llegar un mensaje de correo para dicho usuario, el mail-server del ISP guarda el mensaje hasta que el usuario se conecta y lo solicita. Este protocolo, que se encuentra en su versión 3, proporciona un interfaz simple para la recepción de mensajes y se complementa perfectamente con el SMTP, en la manera en que este último se encarga del envío de correo y su tránsito por la Red hasta el mail-server, mientras que el POP se encarga del transporte de los mensajes almacenados en el servidor a los usuarios que de vez en cuando se conectan a éste.



La agenda de The Bat! permite incluir una fotografía para identificar mejor el contacto.

La última palabra que tienes que tener en cuenta es MIME. Ésta hace referencia a las extensiones de correo de Internet de propósitos múltiples. No es otra cosa que un formato para convertir un archivo adjunto de correo electrónico, como un archivo de Microsoft Word, a texto ASCII de modo que pueda ser enviado de una cuenta de e-mail a otra.

Ahora que ya tienes más claro el funcionamiento y el mínimo que tienes que pedirle a estos programas, prepárate para desmenuzar los entresijos de las 4 aplicaciones.

Qué hacer y qué no hacer

Muchos de los usos que se le dan a Internet, son el principal foco para generar el molesto spam. A continuación tienes una lista, según el índice de peligrosidad, de lo que puedes hacer y de lo que no, para evitar ser atosigado por correo basura:

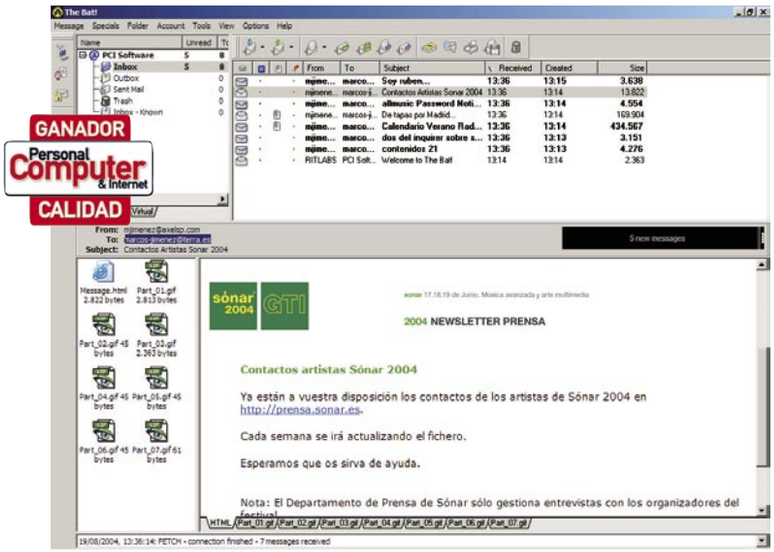
Alto riesgo
- Incluir tu mail en los tableros de noticias
- Dar tu correo en chats

Riesgo medio
- Registrar un dominio, ya que tu mail será de dominio público

Poco riesgo
- Compras en línea
- Registros de software online
- Suscripciones a los servicios de noticias

The Bat! 2.12

www.thebat-es.com



Precio: 40,60 €
Desarrollador: Ritalabs/Ontinet.com

Requisitos mínimos

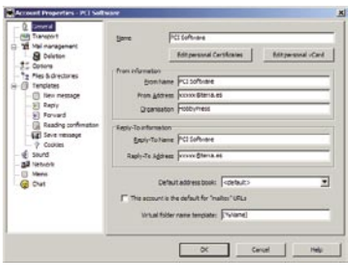
CPU:	Pentium
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000 y xp

Valoración 7,8

Calidad/Precio 7,4

Un cliente de correo muy fácil de usar y tremendamente seguro por si mismo.

The Bat! es sin duda el mejor cliente de correo que puedes encontrar actualmente el mercado. Este cliente de correo hace su trabajo y lo hace bien. Esto se traduce en un funcionamiento muy sencillo e intuitivo y en una seguridad, sin necesidad de otros programas, muy alta. Además, la última versión, ha mejorado la implementación de antivirus para la revisión de adjuntos cuyo nombre está en formato UNICODE.
Admite una cantidad ilimitada de cuentas y usuarios, y soporta múltiples buzones de correo IMAP/POP. Destaca su soporte de PGP, uno de los mejores sistemas de filtrado de mensajes.



Cada cuenta que crees se configura de manera independiente y personal.

También es muy interesante la herramienta Mail Ticket, que sirve para la notificación de nuevos mensajes (una pequeña pantalla con texto en movimiento). Permite descargar automáticamente el correo de tus cuentas y su posterior desconexión, mediante diversos protocolos: IMAP4rev1, POP3, APOP y SMTP. A la hora de escribir tus correos contarás con plantillas de mensaje totalmente configurables que ahorran mucho tiempo. A la hora de la personalización puedes incluir todo tipo de archivos (permite añadir información personalizada al mensaje: adjuntar archivos y vCards). Las plantillas pueden ser creadas para cuentas, carpetas, grupos de correo, y contactos de la libreta de direcciones incluso utilizando complementos (Plugins) para la utilización de guiones (macros).
Así mismo cuenta con un visor de imágenes rápido, para los formatos GIF, PNG, BMP, ICO, WMF, EMF y JPEG.
La agenda de contactos admite la función drag-and-drop (pinchar y arrastrar) para disponer de una mayor movilidad a la hora de manejar los contactos y moverlos entre las diferentes cuentas que tengas, ya que cada cuenta configurada tiene su propia agenda de contactos, etc. Si la Libreta de direcciones tiene la foto del remitente, será mostrada en un cuadro del encabezado. Las direcciones y contactos se pueden organizar por grupos.

Pruebas y conclusiones

Me ha gustado mucho. Su uso es muy sencillo y en pocos minutos comprendes perfectamente su funcionamiento. Este aspecto no es llamativo porque sea fácil de usar, en cierta medida todos lo son, si no por la gran seguridad y posibilidades de personalización que ofrece.

Mozilla Thunderbird 0.7.3

www.mozilla.org/products/thunderbird

Precio: Gratuito
Desarrollador: Mozilla

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000 y xp

Valoración 7,3

Calidad/Precio 7,7

Dentro de los gratuitos es el mejor. Su sencillez y opciones de personalización le hacen el campeón en calidad/precio.

Como ocurre con el navegador de Mozilla, el Firebird, el cliente de correo Thunderbird usa su propio lenguaje de interfaz llamado XUL (un lenguaje basado en XML con el que FireFox construye sus menús, botones, cajas de diálogo y la mayoría de los elementos que conforman su interfaz) Esta peculiaridad proporciona un entorno de trabajo muy intuitivo y rápido en la ejecución de sus tareas, con la posibilidad de crear y personalizar la barra de herramientas de la ventana principal del escritorio de trabajo en cualquiera de las cuentas que crees. A la hora de acceder a tus cuentas, y esto es nuevo en la versión analizada, puedes hacerlo mediante la vista de tres columnas, además de personalizar la barra de herramientas, cambiar su aspecto mediante el uso de temas y usar vistas de correo para ordenar rápidamente los mensajes.
Sus puntos fuertes residen en potentes filtros inteligentes antispam, el soporte para temas y la instalación de extensiones.
El programa admite los protocolos IMAP/POP así como correo HTML. Así mismo permite el uso de etiquetas, acuses de recibo automáticos y completado de direcciones LDAP.
Si aún así quisieras ampliar sus funciones, Thunderbird permite añadir características adicionales mediante el uso de extensiones UI. Las extensiones UI son una serie de herramientas que permiten que el cliente de correo se adapte a las necesidades potenciales que te vayan surgiendo como usuario.
Los filtros de protección de correo no deseado analizan el correo e identifican los mensajes que pueden ser spam. Thunderbird puede borrar automáticamente el correo basura o puede ponerlo en la carpeta que quieras, sólo en el caso de que más tarde quieras perder unas cuantas horas de tu tiempo en ver el interesante contenido de tu spam.

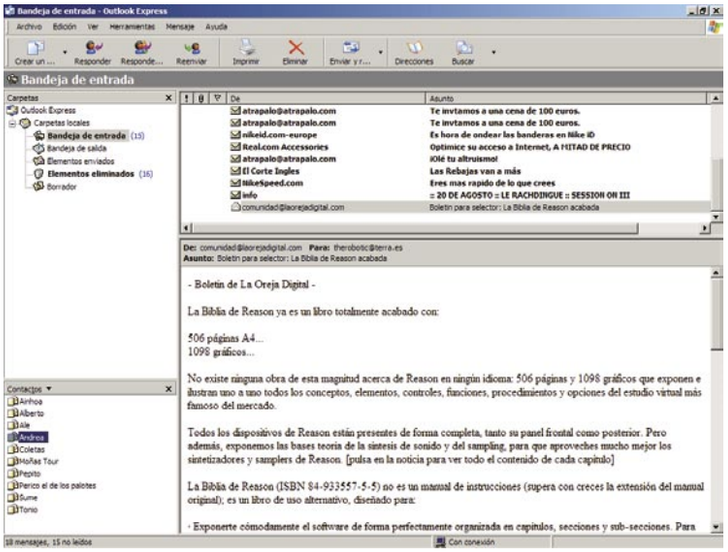
Pruebas y conclusiones

Este cliente de correo es también muy fácil de utilizar y dispone de muchas herramientas de configuración. Además es bastante rápido en la ejecución de las tareas más básicas. Además proporciona las características de seguridad necesarias para usuarios domésticos y empresas como por ejemplo el S/MIME, la firma digital, el cifrado de mensajes, soporte de certificados y dispositivos de seguridad varios.

Thunderbird permite cambios de imagen mediante diferentes temas gratuitos.

Outlook Express 6 SP-1

www.microsoft.com/windows/oe



Precio: Gratuito
Desarrollador: Microsoft

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
RAM:	32 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, NT, 2000 y xp

Valoración 6,6

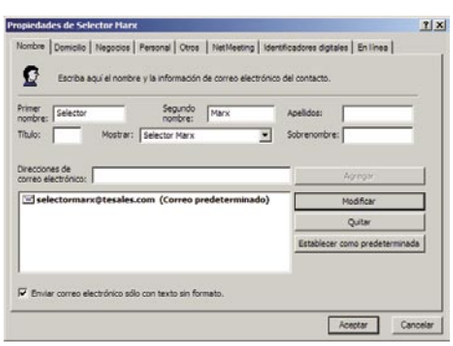
Calidad/Precio 7,0

Un clásico. Es uno de los clientes de correo más usados a pesar de los últimos fallos de seguridad.

Aunque no es el mejor, Outlook Express es el cliente de correo por excelencia para el usuario de PC estándar. Quizá es uno de los más utilizados en todo el Mundo. Tal vez por eso, unos meses atrás ha habido tantos problemas con los virus transmitidos a través del correo electrónico.
Poco a poco este cliente va mejorando y parche a parche, va solucionando todos lo errores que tiene. En su favor hay que decir que al ser el más utilizado, es el más atacado, pero eso no quita para que versiones recientes no tuvieran todos los puntos de seguridad necesarios.
Outlook Express es un programa muy fácil de usar, con una integración total en el entorno Windows (es el cliente predeterminado que se instala con ese sistema operativo), tal vez por eso sea uno de los programas de correo electrónico más populares.
Destacan su versatilidad en cuanto a la posibilidad de cliente de correo, noticias y viene con integración total con otros clientes de comunicación como MSN Messenger o AIM (AOL Instant Messenger).
Su libreta de direcciones es una de las más completas de todas las que se han analizado en los 4 programas. Otro de sus atractivos es la flexibilidad de las reglas de mensaje, tanto a nivel de correo, noticias o remitente, que le otorgan una funcionalidad muy alta. Se le echa en falta la posibilidad de añadir plugins que le den nuevas funciones.

Pruebas y conclusiones

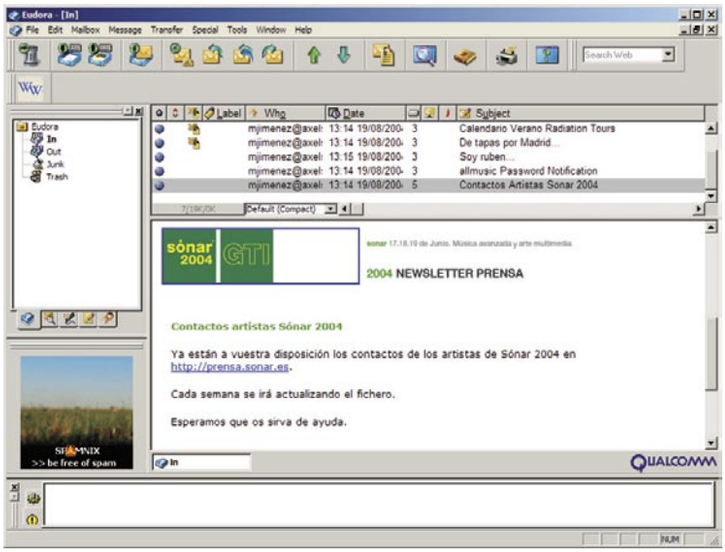
Ha pasado mucho tiempo desde que use por primera vez Outlook Express. Con la nueva versión me he podido percatar de que se ha solucionado muchos de los problemas de seguridad que antaño hacían de este programa el más inseguro. Lo bueno es que conserva su facilidad de uso y su completa agenda. También se ha mejorado la velocidad de acceso y ejecución de muchas de sus herramientas. Para la próxima edición no estaría de más que permitieran el uso de una interfaz más atractiva al estilo del sistema operativo xp o algo similar.



La agenda de Outlook es una de las más completas. Tiene entradas para todo tipo de necesidades.

Eudora 6.1

www.eudora.com



Precio: 40,50 €
Desarrollador: Qualcomm

Requisitos mínimos

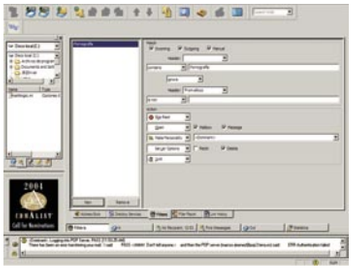
CPU:	Pentium
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000 y xp

Valoración 5,9

Calidad/Precio 5,5

Otro programa clásico que ha sido superado por el paso del tiempo y las nuevas necesidades de la Red.

En el último puesto se encuentra el mítico Eudora, un programa que recordarán todos aquellos que lleven más tiempo disfrutando de la informática. Este ha sido sin duda uno de los clientes de correo más utilizados en los últimos años. La versión 6.1 mantiene la misma herramienta de filtrado de mensajes, realmente buena, e incorpora nuevas herramientas como la posibilidad de crear unas serie de estadísticas que produce diagramas para mostrar cuánto correo has recibido (día, semana, mes o año), o qué proporción supone todo el spam que llega a tu mail. Tampoco es que sea una herramienta súper útil, pero será de ayuda para efectuar un mejor control del filtrado de mensajes y de la gestión del correo. Otra herramienta destacable es una que te permite hacer búsquedas de palabras claves a través de todo tu correo. Muy útil para encontrar lo que quieres entre cientos de mails. En este mismo orden de buscar/ordenar mensajes, cuenta con la posibilidad de resaltar una palabra o frase que concuerde con un nombre de buzón, para posteriormente transferir el mensaje a ese buzón con un solo clic. También, aunque este cambio ya se percibía en la versión anterior, ha mejorado mucho el control para importar información de Outlook Express y, ahora, también Apple Mail.
Aparte de estas características cuenta con soporte de múltiples cuentas de correo, soporte de plugins que aumentan, como en otros clientes, las posibilidades del programa, y PureVoice, una sencilla herramienta que te permite grabar y enviar mensajes con voz dentro de un correo. El receptor del mensaje puede reproducir posteriormente este mensaje de voz mediante un botón que aparece en el mensaje.



Las opciones de filtrado de correo son uno de los puntos fuertes de esta aplicación.

Pruebas y conclusiones

El programa no es muy atractivo, es muy parecido a Outlook en cuanto aspecto y uso y control, aunque intuitivos, no son de los más fáciles de manejar. La fama de este programa le viene por las posibilidades de sus filtros de correo, aunque actualmente otros clientes de correo como el ganador lo superan. En su contra tiene el idioma, inglés, y una forma de trabajo ligeramente más complicada que sus rivales.

Software	The Bat! 2.12	Mozilla Thunderbird 0.7.3	Outlook Express 6 SP1	Eudora 6.1
Precio	40,60 €	Gratuito	Gratuito	40,50 €
Fabricante	Ritalabs/Ontinet.com	Mozilla	Microsoft	Qualcomm
Teléfono de Contacto	902 334 833	(+1) 888 586 4539	902 197 198	(+1) 800 238 3672
Página web	www.thebat-es.com	www.mozilla.org/products/thunderbird	www.microsoft.com/windows/oe	www.eudora.com
Sistema operativo	Windows 98SE, Me, 2000 y xp	Windows 98SE, Me, NT, 2000 y xp	Windows 98SE, Me, NT, 2000 y xp	Windows 98SE, Me, 2000 y xp
Procesador mínimo recomendado	Pentium	Pentium	Pentium	Pentium
Memoria	64 Mb	64 Mb	32 Mb	64 Mb
Espacio mínimo en disco duro	10,5 Mb	25 Mb	25 Mb	13,8 Mb

Mediciones y comprobaciones realizadas

		The Bat! 2.12	Nota	Mozilla Thunderbird 0.7.3	Nota	Outlook Express 6 SP1	Nota	Eudora 6.1	Nota
INSTALACIÓN	**5,0%**		**8,6**		**8,2**		**5,0**		**8,4**
Facilidad de instalación	1,0%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil (Viene instalado con Windows xp SP1)	9,0	Muy fácil	9,0
Facilidad de desinstalación/Deja restos	2,0%	Fácil. No deja rastros.	10,0	Fácil/No deja rastos	10,0	No se puede desinstalar	0,0	Fácil/No deja rastos	10,0
Cantidad de espacio que ocupa el programa	2,0%	10,5 Mb	8,1	25 Mb	6,0	4 Mb	8,0	13,8 Mb	6,5
FUNCIONES	**66,0%**		**8,1**		**6,9**		**6,2**		**6,0**
Agrega automáticamente una dirección a la agenda	1,0%	No. Sólo manualmente	5,0	No. Sólo manualmente	5,0	Sí	7,0	No. Sólo manualmente	5,0
Botones para enviar y recibir correo	3,0%	Enviar/Recibir, Enviar todo y Recibir todo	7,0	Recibir mensajes	6,0	Enviar/Recibor, Enviat todo y Recibir todo	7,0	Comprobar mail	6,0
Completa automaticamente direcciones de correo al redactar	1,0%	Sí	7,0	Sí	7,0	Sí	7,0	No	0,0
Comprueba automáticamente si hay correo nuevo	3,0%	Sí. Permite configuar cada cuánto tiempo se tiene que revisar	8,0	Sí. Permite configuar cada cuánto tiempo se tiene que revisar	8,0	Sí. Permite configuar cada cuánto tiempo se tiene que revisar	8,0	Sí. Permite configuar cada cuánto tiempo se tiene que revisar	8,0
Comprueba ortografía antes de enviar	4,0%	Sí	7,0	Sí. Con varias opciones de configuración	7,5	Sí. Es opcional para cada usuario	6,0	Sí, opcional	6,0
Confirmación de lectura para mensajes enviados	2,0%	Sí	6,0	Sí. Con varias opciones de configuración	6,5	Sí	6,0	No	0,0
Crea carpetas locales	1,0%	Sí	6,0	Sí	6,0	Sí	6,0	Sí	6,0
Crea contactos/Qué incluye los contactos	7,0%	Nombre, dirección, email, teléfonos, webs, puesto, departamento, oficina, empresa, datos personales, notas, diseño predeterminado de mensaje para cada contacto y certificados. Permite ordenar por importancia los datos de cada contacto	9,0	Nombre, dirección, email, teléfonos, webs, puesto, departamento, oficina, empresa, datos personales, notas	5,0	Nombre, dirección, email, teléfonos, webs, puesto, departamento, oficina, empresa, datos personales, notas, conexión directa netmeeting e identificadores digitales (.p7c, p7b y .cer).	7,5	Nombre, dirección, email, teléfonos, webs, puesto, departamento, oficina, empresa, datos personales, notas	6,0
Opciones para exportar correo	4,0%	.msg, .eml y unix mailbox	8,5	No	0,0	Libreta de direcciones Outlook (.wab), archivo de texto y Microsoft Exchange	8,0	No	0,0
Formato del correo y/o las noticias	2,0%	Html, texto sin formato y combinadas	8,0	Html y texto sin formato	7,0	Html y texto sin formato	7,0	Html y texto sin formato	7,0
Opciones para importar correo	4,0%	.msg, .eml, unix mailbox, .msb, .tbb, Eudora lite/pro, Pegasus mail, Outlook, Netscape mail	9,0	.csv, .txt, .tab, LDIF, Eudora, Outlook	7,0	Libreta de direcciones Outlook (.wab), otras libretas de direcciones (archivo texto, LDIF, LDAP, Eudora Pro y light hasta la versión 3.0, Netscape, Microsoft Exchange, Internet mail para Windows 3.1)	7,5	.pst, Outlook y Netscape mail	6,5
Incorpora animaciones o emoticones en mensajes	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Incorpora fondos en los mensajes	1,0%	No. Sólo configura el texto y su ubicación. Permite incluir imágenes en formato de archivo adjunto	5,0	No. Sólo configura el texto y su ubicación. Permite incluir imágenes en formato de archivo adjunto	5,0	Sí, pocos	6,0	No	0,0
Resalta las carpetas con mensajes no leídos	1,0%	Configurable	7,0	Configurable	7,0	Configurable	7,0	Configurable	7,0
Permite crear tarjeta de presentación	2,0%	Sí, con los mismos datos que en los contactos	9,0	Sí, con los mismos datos que en los contactos	9,0	Sí, con los mismos datos que en los contactos	9,0	No	0,0
Permite crear y gestionar cuentas por separado	7,0%	Sí. Con personalización, envío y descarga personalizada para cada caso	9,5	Sí. Con personalziación, envío y descarga personalizada para cada caso	9,5	No. Para acceder a cada cuenta hay que marcar como predeterminada y trabajar de manera única	5,0	Sí	9,0
Permite incluir una forma de mensaje predeterminada	3,0%	Sí. Con muchas opciones de personalización tanto en .txt o .html	8,0	Sí, en formato de texto o archivo .txt o .html	7,5	Sí, en formato de texto o archivo .txt o .html	7,5	Sí	7,0
Permite insertar plug-ins antivirus/antispam	8,0%	Sí	9,0	Cuenta con protección Antispam inteligente	8,5	No	0,0	No	0,0
Permite marcar manualmente el correo como "leido"/"no leido"	1,0%	Sí	6,0	Sí	6,0	Sí	6,0	Sí	6,0
Permite personalizar el diseño de la interfaz de trabajo	1,0%	Sí. Con bastante opciones mediante etiquetas (estilo edición Html)	8,0	Pocas opciones	6,0	Sí. Muchas opciones	8,5	Pocas opciones	6,0
Guarda los mensajes como…	2,0%	.txt, .msg, .mbx, .eml	8,0	.txt, .eml y .html	7,0	.eml y .html	6,0	.txt	5,0
Filtros y reglas de acción	7,0%	Sí, muchas. Especialmente útil para los remitentes bloqueados (Junk)	9,0	Sí, muchas. Para el correo y los remitentes bloqueados	8,5	Sí, muchas. Para correo, los grupos de noticias y remitentes bloqueados	9,0	Sí. Para el correo.	7,5
USO	**14,0%**		**7,4**		**8,2**		**6,9**		**6,9**
Controles intuitivos	6,0%	Sí	8,5	Sí	9,0	Sí	8,0	Sí	8,0
Nivel de dificultad para gestionar cuentas	4,0%	Sencillo	6,5	Muy sencillo	7,5	Sencillo	6,5	Sencillo	6,5
Diseño/Skins	2,0%	Normal. No permite otros skins	5,0	Atractivo. Permite otros skins previa descarga	7,0	Normal. No permite otros skins	5,0	Normal. No permite otros skins	5,0
Aviso visual/auditivo cuando e programa está minimizado	2,0%	Visual (ventana emergente animada)/auditivo	8,0	Visual (varias opciones animadas)/auditivo	8,5	Visual (icono en la barra de tareas)/auditivo	6,0	Visual (ventana emergente)/ auditivo	6,5
OTROS	**15,0%**		**5,5**		**8,3**		**8,3**		**2,2**
Ayuda en el programa	5,0%	Muy buena. Pero en inglés. Existe la opción de descargar un paquete de ayuda en español	7,0	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Muy buena pero en inglés	6,5
Manual	2,0%	Sin manual	0,0	Sin manual	0,0	Sin manual	0,0	Sin manual	0,0
Idioma	8,0%	Inglés. Español si descargas el paquete de idiomas internacional	6,0	Español	10,0	Español	10,0	Inglés	0,0
Correcciones a la nota		Mail chat	+0,1		-	Conexión directa con MSN Menssenger	+0,1	PureVoice	+0,2

Puntuaciones

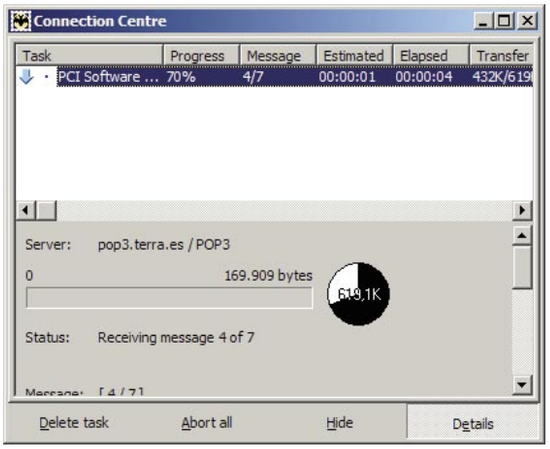
	The Bat! 2.12	Mozilla Thunderbird 0.7.3	Outlook Express 6 SP1	Eudora 6.1
Valoración	**7,8**	**7,3**	**6,6**	**5,9**
Calidad/Precio	**7,4**	**7,7**	**7,0**	**5,5**

Conclusiones de la comparativa

Es curioso como a veces te puedes llegar a acostumbrar al uso de una tecnología o avance informático. En la corta vida de la informática en España todos hemos podido ver, de hecho lo hacemos todos los días, como entran y salen nuevas utilidades, aplicaciones y "maquinitas" que dirían algunos. El correo electrónico no sólo ha causado un gran impacto en nuestra sociedad sino que además ha ocupado un puesto importante en la manera que tenemos actualmente de comunicarnos con nuestros amigos, familiares o nuestros colegas de trabajo.

Esto no deja de ser cuanto menos curioso. No voy a decir que no se escribía mucho, pero cierto es que de aquí a unos años atrás, el gusto por escribir una carta se estaba perdiendo. Con el correo electrónico se está recuperando y, además, en los casos más formales, está volviendo la buena costumbre de elaborar y estructurar el mensaje tal y como mandan las normas de la lengua española.

Ante tales afirmaciones el hecho de elegir un cliente de correo que satisfaga las necesidades de cada usuario es una tarea realmente importante.



The Bat! apenas incide en el rendimiento del PC mientras trabajas al mismo tiempo que descargas el correo electrónico.

Ya no se trata de tener correo o no, si no de contar con un programa que en un momento dado me de ejemplos de cómo puedo elaborar una carta formal, con un buen corrector ortográfico y que además, de manera rápida, me deje añadir una imagen, para después enviar un mensaje a 100 personas diferente sin que por ello pase horas mirando mi agenda de contactos.

A todo esto hay que sumarle la seguridad. Actualmente es de vital importancia en el correo electrónico. No creo que a nadie le quepa duda de que es la forma más popular de propagar un virus. Sólo hace falta estar atento a las noticias que salen de vez en cuando en los medios.

La mayor parte de los virus de correo vienen ocultos en mensajes que te invitan amablemente a abrir un archivo prometiendo algo divertido, o bien como actualizaciones críticas de Windows. Uno de los principales problemas de muchos clientes de correo es que abrían automáticamente el archivo adjunto y el PC se infectaba irremediablemente.

Clientes de correo como The Bat! Llevan a rajatabla la seguridad y ofrecen buenas herramientas para evitar que esto suceda. Además, ahora incorporan filtros que crean reglas de acción. Esto es vital para que el programa "aprenda" a descartar ciertos correos y tienes que estar menos pendiente de lo que te llega y abres (aunque no te recomendaría que bajaras la guardia nunca). Por tanto, una vez más, se pone de manifiesto la importancia de elegir un buen cliente de correo. Sólo así te podrás ver libre de spam, virus y correos indeseados de algún compañero tostón.

Finalmente hay que tener en cuenta lo fácil que sea de manejar y configurar el programa. La mayoría de usuarios quieren mandar y recibir su correo y no complicarse la vida. Por ello es importante buscar una interfaz de trabajo que muestre todo lo que se necesita de manera clara y accesible. De nada vale tener lo último y lo mejor si luego, para utilizarlo, tienes que hacer un master en correo electrónico. Hay que pensar que además, muchas veces, la ayuda de la aplicación viene en inglés así que cuanto más intuitivo sea el interfaz gráfico, mucho mejor.

Nuestra opinión

Más completos y seguros

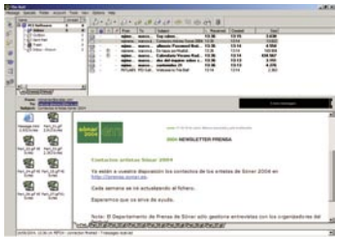
Las versiones analizadas de estos cuatro clientes de correo son una buena muestra de la gran importancia que tiene el correo electrónico. Cada vez más completos, con más características para ayudarte en el envío y recepción de mensajes, en la edición y creación de tus cartas, y, como no, en la seguridad de tus mensajes y tu PC.

Todavía recuerdo cuando usaba Outlook, en sus primeras versiones, y con tan sólo pulsar sobre el mensaje, si este incluía un virus, mi PC podía quedar infectado. Menos mal que tenía un buen antivirus. Las cosas han cambiado pero todavía queda mucho por mejorar, sobre todo en el aspecto de la seguridad y la personalización del entorno de trabajo. Pero todo va enfocado por muy buen camino…

Lo más destacado

Seguro y fiable

The Bat! 2.12



Valoración 7,8

Precio 40,60 €

Si hay una característica que defina bien este cliente es la fiabilidad. The Bat! Te asegura un excelente comportamiento en la mayoría de problemas de seguridad. Ya sean virus o el insoportable spam. Es muy fácil de usar y tiene un montón de posibilidades de configurar. Además permite utilizar ilimitadas cuentas o identidades de correo, perfecto para que lo usen varios miembros de una familia y que cada uno tenga la aplicación a su gusto.

A tener muy en cuenta

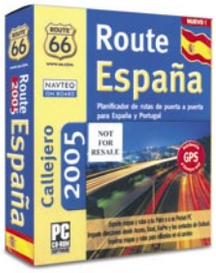
Mozilla Thunderbird 0.7.3

Valoración 7,3

Precio Gratuito

Qué le falta a The Bat!? Que sea gratis. Si esta es tu respuesta, tu cliente de correo es Thunderbird 0.7.3. Ofrece una forma de trabajo y de seguridad muy similar a la del murciélago (en este último aspecto debe mejorar algunas cosas), pero es totalmente gratuito. Además es de los pocos que ofrece un cambio de imagen de la zona de trabajo mediante diversos skins. Este es uno de los programas que más a mejorado con el tiempo y habrá que tenerlo muy en cuenta para próximos análisis.

Route 66 España 2005



Planificador de rutas

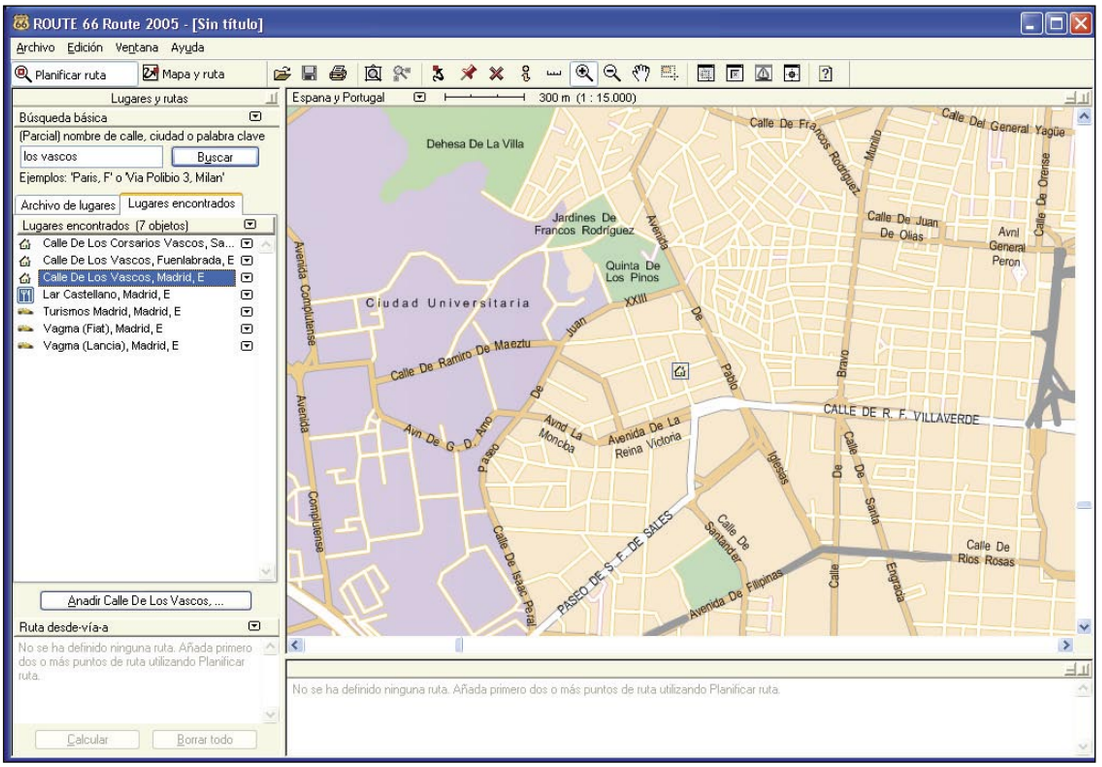
Precio:	**49,99 €**
Fabricante:	**Route 66**
Contacto:	**934 188 151**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 400 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	413 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Lector de CD-ROM, tarjeta gráfica de 16 bits
Opcionales:	Receptor GPS, conexión a Internet y dispositivo móvil

- Alto detalle en los mapas
- Optimización de las rutas
- Permite exportar las rutas y los mapas a dispositivos móviles
- Necesita aumentar su cobertura un poco más

Valoración 8,1



Ningún viaje puede ser completo si no has planeado con detalle tu trayecto, y para ello Route 66 te ofrece un completo programa con lo necesario para planificar tu ruta.

Esta versión actualiza la del año pasado incluyendo 350.000 poblaciones y calles, dentro de las cuales encontrarás un elevado número de lugares de interés, más de 45.000, que no es poco. Entre estos lugares encontrarás hoteles, restaurantes y lugares para parar durante tu viaje, con sus direcciones y números de teléfono para realizar tus reservas. Aunque el programa está centrado en España, mantiene una cobertura del 50% de Europa occidental, donde encontrarás las más importante vías de transporte, así como las carreteras secundarias más importantes. Por otro lado el cien por cien de cobertura se encuentra en ciertas zonas de nuestro país, destacando entre ellas Madrid, Barcelona, Coruña, Zaragoza y Navarra, entre otras. Estas zonas de máxima cobertura incluyen un extenso callejero con todos los lugares de interés cultural, medios de transporte, hoteles, museos y un sinfín más. Como detalle incluye en la misma caja un mapa detallando la cobertura.

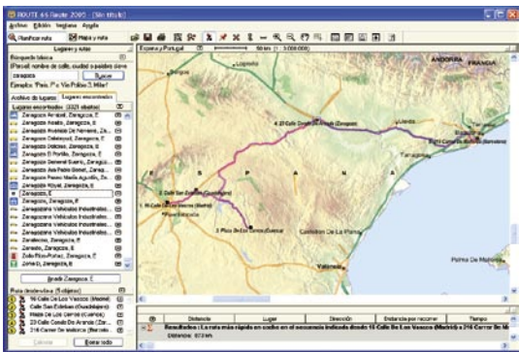
Uno de los puntos fuertes de esta nueva versión es la impresión de las rutas y mapas, ya que te permite seleccionar de forma interactiva el modo en el que quieres imprimir los mapas, detallando las zonas con más dificultad y así evitar errores a la hora de tomar desvíos, o bien llegar hasta el lugar deseado.

Aunque la cantidad de direcciones incluidas son suficientes para casi cualquier viaje, es posible que te dirijas a una de las zonas sin cobertura total, por lo que la herramienta de Adición de direcciones te resultara muy útil. Te permite añadir una dirección personal en el mapa, como si utilizarás una chincheta en un mapa de papel. Aunque puedes hacer esto de forma manual, también te permite incluir las nuevas direcciones importándolas directamente desde ficheros con Excel o desde bases de datos de Access y FoxPro. Si trabajas con Microsoft Outlook, puedes importar desde Route 66 tu libreta de contactos por medio de un sencillo asistente que incluirá las direcciones en tus mapas.

Otro de los detalles que llaman más la atención es la posibilidad de incluir bloqueos. Estos bloqueos son marcas que añades a ciertos lugares, para que Route 66 determine tu ruta, pueda evitar los lugares bloqueados. La utilidad de esta herramienta es la de excluir carreteras y calles que estén en obras o calles cortadas por sucesos eventuales. Al determinar la ruta, el programa lo tiene en cuenta proporcionándote un trayecto alternativo.

Otra de las nuevas utilidades es la posibilidad de personalizar la leyenda, en la que podrás seleccionar el nivel de detalle de los planos y mapas, cambiar los colores de lugares, para una más rápida identificación. Además incluye la posibilidad de exportar las rutas y mapas a un dispositivo móvil, como una Palm o Pocket PC para que lo utilices durante tu viaje. Si a esto incluyen la compatibilidad con GPS, tendrás asegurada una llegada al lugar exacto a la vez que controlas que tu trayecto es el correcto utilizando esta tecnología.

El detalle de las calles lo convierte en un callejero ideal sobre todo para las grandes ciudades, en las que se indica el sentido correcto de cada calle.

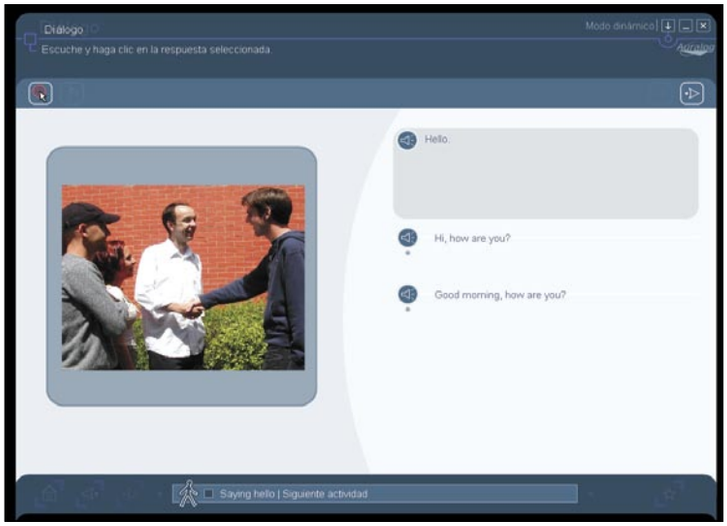


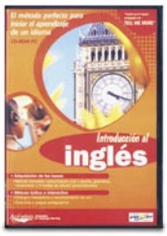
El trazado de la ruta lo actualizas manualmente dependiendo si has variado los puntos de parada intermedios.

Nuestra opinión

Este es un ejemplo de lo que Route 66 es capaz de hacer, y que demuestra que son líderes en la planificación de rutas. El nivel de detalle en cada mapa es muy alto, sobre todo en las zonas de máxima cobertura. Los planos de ciudades y pueblos incluyen también las flechas indicativas de los sentidos permitidos en las calles lo que además lo convierte en un callejero perfecto para moverse por tu ciudad.

Introducción al Inglés





Curso de Inglés

Precio:	**19,95 €**
Fabricante:	**Auralog**
Contacto	**915 569 858**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 333 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	80 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/NT 4/2000 y XP
Otros:	Tarjeta de sonido de 16 bits, tarjeta de vídeo de 16 bits, lector de CD-ROM, auriculares y micrófono
Funciones:	Introducción al aprendizaje del idioma inglés

- ⬆ Sistema de reconocimiento de voz
- ⬆ Estructura del aprendizaje
- ⬆ Los ejercicios de conversación
- ⬇ Las voces han sido grabadas en un volumen bajo

Valoración 7,1

El estudio del idioma inglés es algo prioritario para desenvolverse en los negocios y en Internet, pero pocos se acuerdan de los que están empezando a aprender la lengua materna de Shakespeare.

Este curso está orientado a todas aquellas personas que no han tomado nunca contacto con este idioma, pensado desde el principio para que los inicios sean sencillos, aprendiendo desde el comienzo a pronunciar y asimilar el vocabulario mínimo para que la base del conocimiento sea lo más sólida posible.

Lo que más destaca, es su parecido con los cursos Tell me More, no sólo en su aspecto, también en el método de aprendizaje, recalcando el aspecto oral, y obligando al estudiante a acostumbrar el oído al sonido de las palabras de este idioma. Puedes elegir entre tres modos para comenzar tu aprendizaje, dependiendo del nivel y los objetivos que quieras alcanzar, permitiendo elegir los ejercicios a la carta, elegir un sistema guiado que en definitiva es mucho más completo y por ultimo uno progresivo que te fija los objetivos a medida que alcanzas los anteriores.

El curso también incluye un sistema de reconocimiento de voz, que te permite participar en conversaciones, para que aprendas las pronunciaciones y las practiques hasta conseguir el tono adecuado, y a su vez te indicará tus errores para ayudarte a corregirlos.

Como detalle encontrarás una serie de juegos que además de entretener y permitirán practicar lo aprendido, entre ellos encontrarás crucigramas y ordenaciones de palabras para realizar un buen apoyo mientras juegas.

Nuestra opinión

Un curso completo para iniciarse en el inglés, con todo lo necesario para dar los primeros pasos. Aprovecha las tecnologías desarrolladas para los cursos más avanzados y permite un buen aprendizaje desde cero. Merece la pena sobre todo por el sistema de reconocimiento de voz que ayuda mucho más de lo que pueda parecer en un principio.

Juega con los Lunnis

Juego educativo

Precio:	**24,95 €**
Fabricante:	**Micronet**
Contacto:	**917 612 360**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	Ninguno, se ejecuta desde el CD-ROM
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Lector de CD-ROM, Tarjeta de sonido, Tarjeta gráfica 16 bits
Funciones:	Programa educativo y de desarrollo motriz

- ⬆ El diseño de los personajes y los escenarios
- ⬆ La dificultad de los juegos se ajusta por edades
- ⬆ El manual explicativo es muy directo
- ⬇ Funciona mucho mejor con una resolución de 800x600

Valoración 8,9

El mundo de los Lunnis ahora se traslada a tu casa dispuestos a seguir enseñando a los niños a todas horas.

El programa está dirigido tanto a los niños como a los padres y educadores, para que utilicen los juegos como complemento al desarrollo de los más pequeños. Cada uno de los 16 juegos cumple un objetivo diferente y muy específico, desde desarrollar la velocidad y la coordinación motora hasta el desarrollo de la memoria visual, para cada uno de los juegos el niño visitará virtualmente los escenarios creados para la serie de televisión, por lo que identificara rápidamente los personajes que se mueven por ellos. En cada uno de los escenarios uno de los Lunnis se encargará de presentar el juego y explicarle como se juega para atraparle y que se sienta cómodo.

A medida que progrese con cada juego los padres y educadores pueden seguir los progresos desde un panel específico, en el cual se muestran los objetivos conseguidos en cada uno de los juegos.

El juego es muy vistoso y colorido, consiguiendo un dinamismo idéntico a los mismos personajes en la televisión, pero detrás de todo esto hay un concienzudo estudio que consigue aun más cosas de las que a primera vista parece. Para explicar esto el programa se acompaña de un manual donde se explica el funcionamiento de cada uno de los juegos y también las bases pedagógicas en las que se apoyan para que podáis aprovechar las ventajas de este programa con los niños.

Nuestra opinión

Juega con los Lunnis es un programa de una calidad muy alta, bien estructurado, con ejercicios y juegos bien pensados y que cumplen todos sus objetivos. Hay que resaltar el cuadernillo incluido en la caja, ya que en él se encuentran todas las explicaciones sobre los métodos pedagógicos que se aplican en los juegos y la organización de cada una de las actividades. Hay que recalcar que la mayoría de los juegos pueden ser utilizados por niños que tengan algún tipo de discapacidad motora o psíquica leve, por lo que ayuda también a ese colectivo tan especial.

Films en CD y DVD 3.0

Autoría de DVD

Precio:	39,99 €
Fabricante:	Magix
Contacto:	918 593 239

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 400 MHz
Memoria:	128 MB
Disco duro:	300 MB para el programa y de 1 GB a 5 GB para proyectos
Sistema operativo:	Windows 98/Me/200 y Xp
Otros:	Tarjeta gráfica con 4 MB mínimo; tarjeta de sonido compatible; Grabadora de CD o DVD
Funciones:	Grabación de vídeo en formato DVD, VCD y SVCD

- ↑ La cantidad de formatos de vídeo que incluye
- ↑ Acepta el formato DivX
- ↓ Alto consumo de recursos para la creación de los DVD

Valoración 7,0

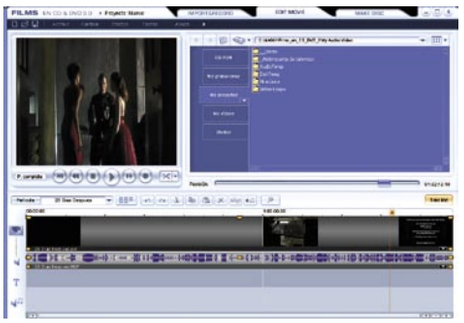
Siguiendo la moda de los últimos tiempos, Magix ha comercializado su nuevo producto para la creación de vídeo en CD y DVD.

Se trata de la nueva versión de Films en CD y DVD y tras verlo en funcionamiento hay algunas novedades que son interesantes, sobre todo por la cantidad de extras que se incluyen en este software.

La herramienta que más me ha llamado la atención es la división en varios CD o DVD. Mientras realizas tu proyecto puede ser que quede demasiado grande para un solo CD o DVD por lo que con poco esfuerzo dividirá tu proyecto en varios soportes.

Una de las cosas más importantes en la que uno debe fijarse en este tipo de programas es en la cantidad de elementos que incluye para la realización de menús. En este caso incluye más de 50 plantillas para menús, fondos estáticos y animados, interfaces interactivas y sonidos con los que puedes personalizar todos los menús que vayas a crear.

Otro punto en el que es bastante completo es la captura de las imágenes. Es capaz de capturar desde cualquier soporte, en el caso de las cámaras digitales y un reproductor de vídeo, necesitaras tener el hardware adecuado, pero puedes utilizar vídeos descargados de Internet u obtenidos de otras grabaciones y soportes, ya que reconoce multitud de formatos MPEG 1 y 2, AVI, Windows Media, Quick Time y ahora también DivX. Este último formato se ha convertido en un estándar y su inclusión te permitirá pasar a DVD películas y vídeos que hayas descargado desde la red. Además como nueva opción te permitirá exportar los vídeos a formatos como Quick Time, o Real Helix, ambos muy limitados y que no podías crear si no tenias los codificadores licenciados.



La posibilidad de dividir tus vídeos en capítulos utilizando la herramienta mejora mucho la producción final de tu proyecto de vídeo.

A la hora de restaurar y editar los vídeos, posee su propia herramienta, permitiendo hacer correcciones sobre la marcha sin tener que exportar el vídeo y después volver a impórtalo para seguir trabajando. Lo mismo ocurre con el sonido. En este aspecto es capaz de realizar correcciones sin tener que utilizar terceros programas.

Quizá lo único malo es que está especialmente pensado para ser usado con un Pentium 4 y para aquellos que no dispongan de una máquina con ese procesador, notarán que el rendimiento es bastante inferior. En consecuencia, existe un uso más lento y pesado.

Uno de los detalles más curiosos, es que es capaz de reconocer automáticamente las escenas, lo que te servirá para eliminar de forma automatizada las secciones de publicidad de tus vídeos grabados de televisión, aunque este proceso lleva mucho tiempo. Aun así te recomiendo que le des un repaso, por que puede dejar algún rastro o eliminar algunos fotogramas de la película o vídeo que estas tratando. Y la posibilidad de realizar copias 1:1 te ahorrará tiempo a la hora de realizar lascopias de tus proyectos de vídeo.

La importación de vídeos muy grandes en formato DivX puede tardar unos minutos hasta que realiza la carga completa. Una gestión más veloz no estaría de más.

Nuestra opinión

Este programa provee de todo lo necesario para crear DVD y VCD, e incluso algunas cosas más para que el trabajo sea mucho más sencillo. Como siempre Magix apuesta por la sencillez y por un precio ajustado. Además los requerimientos siguen siendo un poco altos como hemos visto en otros programas de este tipo.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tu carnet fácil (nuevo reglamento)

Software de formación

Precio:	**22,00 €**
Fabricante:	**Wings**
Contacto:	**932 481 800**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 400 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	60 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Lector de CD-ROM, tarjeta grafica de 16 bits. Adobe Acrobat Reader.
Funciones:	Pruebas para los exámenes teóricos de conducción

- Incluye una copia impresa del resumen de modificaciones de la normativa
- Copias del reglamento y ley en PDF
- Gran variedad de tests
- No cuenta con juegos prácticos

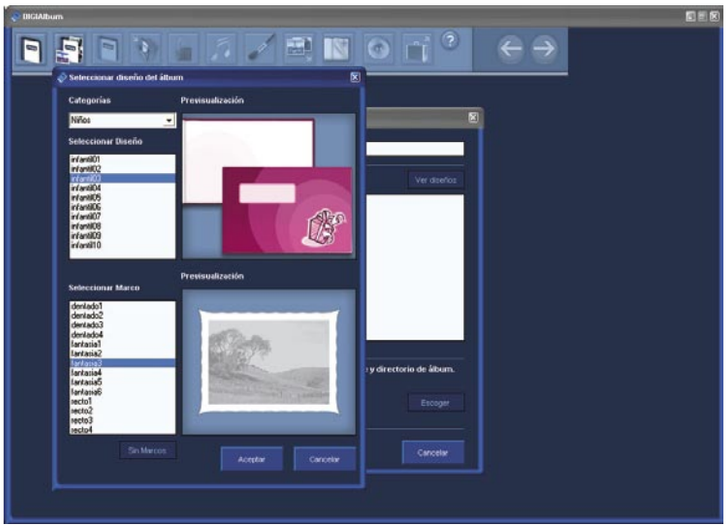
Valoración 7,5

Aprender el código de la circulación puede ser mucho más sencillo si cuentas con el material adecuado y disponer de una buena batería de tests te será de gran ayuda.
Tu carnet fácil no es si no eso, una buena cantidad de exámenes teóricos para que asimiles los conocimientos adquiridos en la autoescuela y mediante el estudio de los libros adecuados. Este programa te da la posibilidad de realizar las prácticas necesarias con los exámenes típicos publicados por la Dirección General de Trafico. Estos exámenes de la DGT son los diecisiete catalogados como oficiales y que te servirán de guía a la hora de examinarte. Junto a estos encontraras treinta y siete tests de exámenes con más de mil preguntas y también tests temáticos y por categorías. Las explicaciones que incluye están basadas en el manual oficial por lo que son validas a la hora de estudiarlas. Aunque no forma parte del programa en si mismo, incluye en formato .pdf el texto oficial del nuevo reglamento, la ley de seguridad vial y el resumen de los cambios en la normativa, los cuales podrás imprimir para estudiarlos en cualquier lugar. Los tests puedes realizarlos de dos maneras, la primera en modo consulta en el que no tienes limite de tiempo y puedes pararte a pensar las respuestas y un modo examen para que practiques tus conocimientos disponiendo de cuarenta minutos para contestar cuarenta preguntas. Cada uno de los tests incluye fotografías de muy buena calidad, diagramas y dibujos explicativos muy intuitivos.

Nuestra opinión

Realmente hay que destacar las fotografías de los tests, son un buen indicativo de las preguntas realizadas. Una de las partes que son de mucha utilidad es el glosario de señales, que están agrupadas por funciones y que facilitan su comprensión y aprendizaje. Por otro lado, es muy buena idea incluir los textos oficiales de la ley y el código usando el formato pdf.

Digialbum



Organizador fotográfico

Precio:	**19,95 €**
Fabricante:	**Planeta DeAgostini**
Contacto:	**933 440 600**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 700 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	650 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Lector de CD-ROM, tarjeta gráfica de 4 MB, tarjeta de sonido e Internet Explorer 5.01
Funciones:	Creación de álbumes de fotografías digitales

- La cantidad de diseños
- Numerosos clipart de decoración
- Posibilidad de incorporar música de fondo
- Altos requerimientos de espacio en disco y procesador

Valoración 5,9

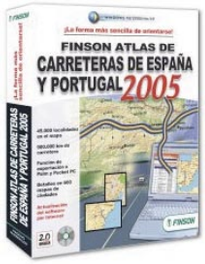
Los álbumes digitales son la opción lógica para la nueva fotografía, fácil para enviar y transportar olvidándose de las grandes carpetas.
En este caso, Planeta DeAgostini se apunta al carro de la fotografía digital, pero sólo para facilitar la creación de álbumes. Digialbum cuenta con unas herramientas muy sencillas de usar para organizar todas tus fotografías y decorar las páginas de tus álbumes. Cuenta con cincuenta diseños diferentes, que se ajustan a las temáticas más usuales, como niños, bebes y bodas. También encontrarás más de seiscientas imágenes "clipart" que te permiten incluir detalles personales para adornar tus fotografías. Te permite incluir sonidos de fondo a tu álbum para amenizar su visualización, y botones interactivos con sonidos para ver cada fotografía y páginas por separado.
Un programa como este no estaría completo si no incluyera una serie mínima de herramientas de retoque, aunque no son muy completas puedes eliminar los defectos típicos, como los ojos rojos, el brillo y el contraste.
Para visualizar los álbumes no tienes por que tener digialbum instalado, ya que puedes incluir un pequeño programa en tu álbum, y enviarlo por correo electrónico para que tus amigos y conocidos puedan disfrutar de tus fotografías. El sistema de exportación reducida no incluye el reproductor, por lo que será necesario tener instalado Macromedia Shockwave player 8.5 para disfrutar de los álbumes de fotografías.

Nuestra opinión

Es un programa realmente sencillo de usar, por lo que en sólo cinco minutos puedes dominarlo sin ningún problema. Sin embargo durante el proceso de creación del álbum, su consumo de recursos es muy elevado. Lo mismo ocurre con el espacio necesario para su instalación que es desproporcionado para lo que ofrece. Lo que más destaca es la cantidad de diseños y cliparts que incluye, ya que te permitirán personalizarlo al máximo.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Atlas de carreteras de España y Portugal 2005



Planificador de rutas

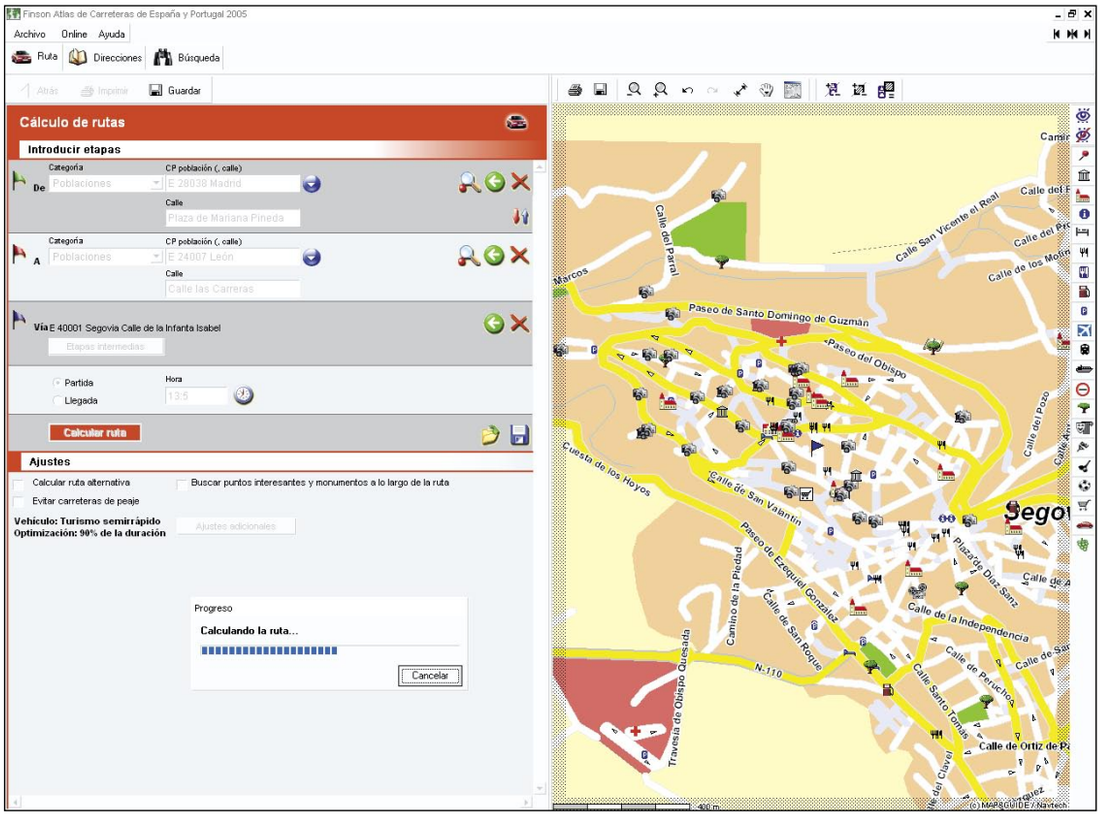
Precio: 29,99 €
Fabricante: Finson
Contacto: 902 360 922

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II 400 MHz
Memoria: 128 MB
Disco duro: 650 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y xp
Otros: CD-ROM
Funciones: Creación de itinerarios para viajes por España y Portugal

- Su reducido coste
- Mejora en la cantidad de información de las ciudades
- Claridad en la explicación del itinerario
- El manejo del zoom no centra el lugar correctamente

Valoración 7,5



Esta es la nueva versión en la que encontrarás bastantes mejoras frente a la anterior. Esta aplicación será un buen compañero de viaje para los conductores españoles.

Teniendo en cuenta que el programa no ocupa demasiado espacio, sobre todo comparándolo con aplicaciones de este tipo de otros fabricantes, puedes acceder a la información de manera precisa, prescindiendo de lujos innecesarios. Aunque no es muy extenso en ciertos elementos, como los restaurantes o monumentos, ya que sólo hace referencia a muy poco aunque sean sólo los importantes, se han introducido una buena cantidad. Su autentica capacidad es la de la creación de las rutas para los viajes.

La creación de las rutas esta vez te permitirá salir desde calles concretas, mejorando mucho sus prestaciones y equiparándose a los productos de la competencia, pero manteniendo un detalle que es interesante, la posibilidad de seleccionar salidas y llegadas desde distritos, o localizaciones concretas, como un bar o un restaurante. El sistema que utiliza para la creación de las rutas es desde luego muy sencillo, sólo debes seleccionar el punto de partida y otro de llegada y pulsar un simple botón. Si deseas hacer escalas en otras ciudades, puede incluirlas por separado he ir actualizando la ruta a medida que realizas dichas modificaciones. Una vez ejecutada la creación de la ruta, el programa tarda muy poco tiempo en mostrar los resultados, y esto es de agradecer. También te dará la opción de confeccionar rutas alternativas si hay tramos congestionados, o si solamente deseas cambiar el recorrido por hacer turismo.

Teniendo en cuenta lo reducido del programa, ya que sólo ocupa dos CD, el detalle conseguido es bastante bueno, no ocupa demasiado espacio en el disco, lo que hace que su funcionamiento sea bastante rápido como indiqué anteriormente.

Otro detalle que llama la atención es la sencillez del interfaz, es limpio y sin botones excesivos, lo cual te permitirá siempre llegar de la forma más rápida a cada opción. Si quieres acceder con más detalle a alguna parte de la ruta, únicamente deberás seleccionar la zona en el mapa y automáticamente se realizará un zoom sobre dicha parte del mapa. Esto puede ser muy interesante ya que tendrás a tu disposición puntos clave para guiarte en el viaje.

El trayecto o transcurso del viaje está muy bien detallado, incluyendo las calles y carreteras, indicando las distancias entre un punto y el siguiente, lo que facilitará de manera importante seguir las indicaciones sin mayores problemas. Además incluye la posibilidad de imprimir tanto el mapa como el detalle del recorrido para tenerlo a mano en todo momento. Sin embargo, si posees un ordenador de bolsillo como una Palm o un Pocket PC, tienes la opción de exportar tanto el mapa como el recorrido a estos dispositivos y consultarlos cuando te haga falta. Podrás exportar el mapa y el recorrido, eligiendo los dos o solamente uno de ellos, de esta manera puedes ahorrar espacio en el dispositivo. De esta forma no dependerás de una copia impresa.

Puedes incluir ciudades del resto de Europa aunque no conseguirás el mismo nivel de detalle.

Nuestra opinión

Esta vez Finson ha acertado, el producto ha sido mejorado en muchos de los aspectos que anteriormente fallaba. Aunque como siempre, aún quedan cosas por hacer. Su relación calidad/precio es inmejorable. Es muy sencillo, de interfaz clara y sin complicaciones y además barato. Eso sí, no esperéis encontrar carreteras escondidas ya que hace referencia a las rutas más importantes y otras menos comunes, pero sólo con esto es suficiente para moverse por casi toda España y Portugal sin perderse.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PC-Aquarium

Programa de entretenimiento

Precio:	30,95 €
Fabricante:	BHV
Contacto:	918 593 239

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III a 450 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	20 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/NT 4/2000 y XP
Otros:	Tarjeta de vídeo de 16 bits o aceleradora 3D, Tarjeta de sonido compatible, lector de CD-ROM
Funciones:	Salvapantallas personalizable

- ⬆ Elegir las especies que deseas para el acuario
- ⬆ El realismo de los diseños
- ⬇ La necesidad de aceleradora 3D para disfrutarlo al completo

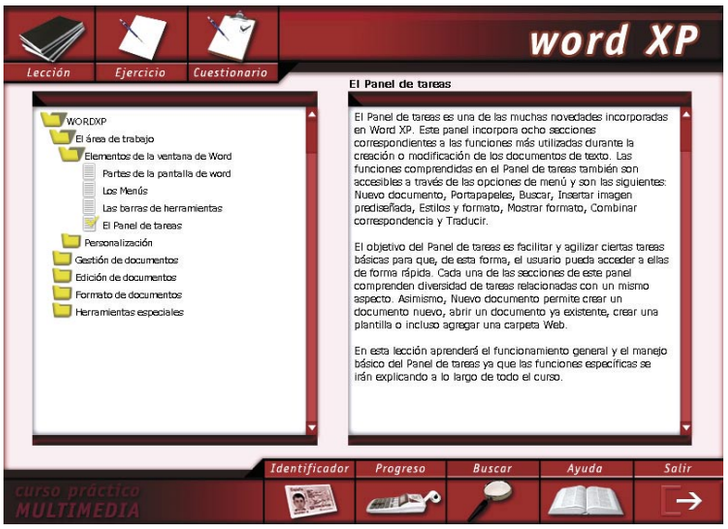
Valoración 6,0

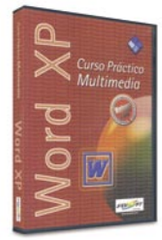
Lo que a primera vista parece un simple salvapantallas, esconde algunas sorpresas graciosas, tanto es así que en realidad casi, casi, parece un acuario de verdad.
Esta simulación de un acuario te permite tener todo un espectáculo en tu monitor, lleno de peces tropicales con diseños muy coloristas, aunque te permite cambiarlos y modificarlos a tu gusto, incluyendo las imágenes de fondo que prefieras. La configuración es muy sencilla, solo con pulsar con el botón derecho del ratón te muestra el pequeño menú de propiedades, donde puedes escoger cada opción. La elección del número y las especies es quizá la mejor de todas, ya que dispones de un máximo de 45 peces en pantalla y 26 especies donde escoger. Puedes elegir también que se reproduzca música de fondo, mientras admiras tu acuario virtual, aceptando los formatos MP3, Midi y Windows Media sin problemas así como otros muchos formatos. Uno de los detalles que más llaman la atención es que el programa puede funcionar como fondo de escritorio, aunque de esta manera consume muchos recursos del ordenador y aunque queda muy bonito debe ser desactivado en cuanto te pones a trabajar con programas que necesiten de mayor espacio en memoria y utilización del procesador.
Desde luego el diseño de los peces y los acuarios es muy realista y es lo realmente interesante de este programa, pero deberás contar con una tarjeta aceleradora 3D si quieres disfrutar de él al máximo.
Otro de los detalles divertidos es la posibilidad de dar de comer a los peces, en cuanto su comida cae al agua inmediatamente se mueven para devorarla, lo cual puedes aprovechar para tocarlos con una mano virtual.

Nuestra opinión

Aunque este acuario virtual no aporte mucho a tu ordenador no deja de ser una pieza curiosa para coleccionistas de salvapantallas. Desde luego destaca el realismo y los detalles como la música y la comida, pero no deja de ser algo curioso aunque muy agradable.

Word XP Curso práctico multimedia





Programa educativo

Precio:	15,00 €
Fabricante:	Lodisoft
Contacto	915 569 858

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium a 166 MHz
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	Ninguno
Sistema operativo:	Windows 98/Me/NT 4/2000 y XP
Otros:	Tarjeta de vídeo SVGA, Tarjeta de sonido compatible, lector de CD-ROM
Funciones:	Aprendizaje de las funciones de Microsoft Word

- ⬆ Utilización de voz para el curso
- ⬆ Temas bien estructurados
- ⬆ Puedes empezar por el tema que necesites
- ⬇ Los ejercicios son demasiado sencillos

Valoración 6,5

Algo realmente importante a la hora de manejar un programa diariamente es saber utilizarlo a fondo. Lodisoft te ofrece la oportunidad de aprender todas las posibilidades de Microsoft Word XP (versión 2002).
Este curso comienza explicando el entorno de trabajo centrándose sobre todo en el panel de tareas y sus posibilidades para acceder a todas las opciones básicas del programa. Durante todo este proceso de aprendizaje es guiado por la voz de un profesor que te indicará donde has de pulsar para conseguir realizar las distintas acciones.
En cada lección encontrarás las indicaciones necesarias para aprender a manejar Word de forma fluida y para ello cuenta con una serie de ejercicios por lección para que pongas a prueba lo aprendido, y por medio de un sonido sabrás si has contestado correctamente a las preguntas, mostrando la progresión por medio de una barra de estado de color verde. Para que este sistema funcione, cuando inicias el curso debes identificarte, ya que puede gestionar a varios alumnos a la vez y puedes cambiar de usuario sólo con pulsar un botón, y eligiendo uno nuevo cuando lo necesites. Dentro de las lecciones encontrarás temas como la creación de macros, y formularios, y como cambiarlos. Una de las lecciones más interesantes esta dedicada a la seguridad y el control de cambios (proteger tus documentos de cambios autorizando sólo a algunas personas a realizar correcciones).

Nuestra opinión

El curso es sencillo, está bien estructurado y se centra sobre todo en las novedades que presenta Word XP, aunque no olvida las versiones más antiguas. Incluye una lista de atajos de teclado para las acciones más comunes en Word: crear documentos o seleccionar textos. Así hasta un total de 50 atajos de gran utilidad. Como detalle, al finalizar el curso puedes solicitar un diploma, ya que el curso ha sido reconocido por la Asociación Española de Centros de Enseñanza de Informática.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Agenda electrónica				
Finson	Next Agenda	9,99 €	20	6,1
Álbumes de vídeo				
Magix	Films on CD y DVD 2.0	29,99 €	13	7,0
DataBecker	Vídeo-CD Grabador	20,95 €	15	7,0
Pinnacle	Systems Instant VideoAlbum	39,99 €	13	6,9
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD 2.0	29,99 €	12	7,0
X-OOM	Fotos en TV	39,99 €	20	6,5
Antivirus				
McAfee	VirusScan Professional 2004 v. 8	64,95 €	19	8,0
Panda Software	Platinum 7.0	60,30 €	6	7,8
Panda Software	Panda Titanium 2004	39,95 €	12	7,8
Symantec	Norton Antivirus 2004	47,40 €	12	7,5
Panda Software	Titanium	34,44 €	6	7,4
Kaspersky Lab	KAV Personal v.4	51,33 €	6	7,2
SP Editores	Sp Antivirus Plus	29,95 €	15	7,0
Trend Micro	PC-cillin 9	56,00 €	6	6,8
Symantec	Norton Antivirus 2003	39,90 €	6	6,5
Autoría de DVD				
Pinnacle Systems	Impresión DVD-Pro	199,00 €	13	8,1
Ahead	Nero 6.0	69,99 €	10	7,8
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Cyberlink	Power Producer 2 Gold	52,58 €	20	7,7
Magix	Films en CD y DVD 3.0	39,99 €	21	7,0
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79,00 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Bases de datos				
Micronet	Knosys 2004	de 39 a 159 €	16	7,9
FileMaker	FileMaker Pro 6 Unlimited	1.425,64 €	2	7,2
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0
Capturadores de pantalla				
TechSmith	SnagIt 7	32.96 €	16	7,6
Hyperionics	HyperSnap	34,99 €	16	7,5
Mirek Wójtowicz	MWSnap 3	Gratuito	16	6,5
Siegfried Weckmann	Hardcopy 15	Gratuito	16	6,3
Hover Desk	HoverSnap 0.8	Gratuito	16	4,4
Boumchalak	GrabClipSave 1.4	Gratuito	16	4,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Clientes de correo electrónico				
Ritalabs	The Bat! 2.12	40,60 €	21	7,8
Mozilla	Thunderbird 0.7.5	Gratuito	21	7,3
Microsoft	Outlook Express 6 SP1	Gratuito	21	6,6
Qualcomm	Eudora 6.1	40,50 €	21	5,9
Compresores				
WinZip Computing Inc.	WinZip 9	16,25 €	19	8,0
Copias de seguridad de DVD				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
Cortafuegos				
Symantec	Norton Personal Firewall 2004	47,40 €	12	7,5
McAfee	Personal Firewall Plus 2004 5.0	44,95 €	11	7,8
Creación de contenidos multimedia				
Macromedia	Director MX 2004	1.439,00 €	18	8,9
Adobe	Adobe GoLive CS	555,64 €	19	7,4
Macromedia	Robodemo 5	49,50 €	19	6,8
Creación de DVD y VCD				
X-OOM	DivX a DVD	29,99 €	17	7,0
Creación de imágenes web				
Macromedia	FireWorks MX 2004	359,00 €	19	8,5
Adobe	ImageReady CS	1.228,44 €	19	7,8
Ulead	PhotoImpact XL	72,00 €	19	7,2
Jasc Software	Paint Shop Pro 8	76,00 €	19	6,8
Creación de PDFs				
ScanSoft	Omnipage Pro 14	149,00 €	14	8,5
ScanSoft	Ominipage Pro 14 Office	690,00 €	15	8,5
ScanSoft	PDF Converter para Microsoft Word	49,00 €	15	8,0
BVRP	Software UK eXPert PDF 2 Pro	66,95 €	17	7,4
ABBYY	FineReader OCR 7.0 Professional Edition	129,00 €	20	7,5
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
Finson	PDF Creador	39,99 €	18	6,1
Creación/Gestión de MP3				
Pinnacle	Systems Steinberg myMP3pro 5	39,99 €	13	6,0
Cursos de inglés				
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
Lodisoft	Tell me More	119,95 €	3	7,8
Micronet	English+ paso a paso	19,95 €	6	7,7
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Tell me more 2	59,95 €	18	7,5
Auralog	Talk to me 2	29,95 €	16	7,3
Auralog	Introducción al inglés	19,95 €	21	7,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Cursos y tutoriales				
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
Data Becker	PCAutoEscuela	20,95 €	1	7,5
Draque	Curso de Guitarra Española	19,99 €	12	7,0
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Diccionario de uso del español de América y España	29,95 €	16	7,0
Larousse	Larousse Diccionario Compact	24,00 €	19	6,5
Diseño de interiores				
IMSI	Floorplan 3D 8	74,99 €	16	8,4
Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	42,02 €	16	8,2
Data Becker	Arquitecto & Jardín 3D	49,95 €	14	7,9
Data Becker	Diseño de interiores 3D 3.0	24,01 €	16	7,4
Finson	Arquitecto Virtual 3D	24,99 €	16	5,7
Digital Dreams	HomeDesign Complete	23,99 €	16	5,3
Black Mountain Software	Fast Plans 8.1	83,49 €	16	3,6
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449,00 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699,00 €	6	7,2
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Pinnacle	Studio 9	99,99 €	17	7,9
Pinnacle	Edition 5	799,00 €	7	7,3
Magix	Video Deluxe 2004	59,99 €	13	6,5
Magix	Video deLuxe 2.0	59,99 €	7	6,3
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79,00 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
Editor de etiquetas				
Data Becker	Etiquetas Studio	21,00 €	8	7,5
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver MX	465,74 €	4	8,4
Namo	WebEditor 5.5	99,00 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300,00 €	4	7,6
Educativo				
Micronet	Juega con los Lunnis	24,95 €	21	8,9
CMY	Central de fantasmas: Viaje disparatado	18,00 €	18	8,0
Zeta Multimedia	Crea y colorea con Mia	19,99 €	11	7,0
CMY	Multimedia Abby:Héroe en apuros	18,00 €	14	7,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Micronet	Pipo y los vikingos	29,95 €	12	7,2
Micronet	Pipo en la China Imperial	29,95 €	5	7,2
Micronet	Pipo en la China Imperial	29,95 €	5	7,2
Micronet	Pipo en la Edad Media	29,95 €	19	7,0
Vivendi	Trampolín: 2º de educación primaria	19,99 €	13	6,5
Lodisoft	Word XP Curso práctico multimedia	15,00 €	21	6,5
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
CMY Multimedia	Gartu en la escuela infantil	18,00 €	15	6,0
Edicinco	Soy lector	30,00 €	12	6,0
Edicinco	Orientación espacial	20,00 €	12	5,9
Edicinco	El jardín de las letras	30,00 €	18	5,9
Edicinco	Matemanía I	20,00 €	13	5,5
Edicinco	Aprendo lenguaje	20,00 €	16	5,5
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet 2004	97,95 €	9	8,9
Micronet	Junior Enciclopedia multimedia	39,95 €	20	8,0
Spes Ed.	Enciclopedia Universal Larousse 2003	115,00 €	38	7,5
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Extractor de DVD				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7,0
Gestión de búsquedas por Internet				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
Gestión de correo				
Data Becker	Mail al día	99,95 €	10	7,5
Gestión de documentos				
ScanSoft	PaperPort Pro 9 Office	199,00 €	8	8,0
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	149,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109,00 €	5	7,8
Gestión de empresas				
Soft Sistemas	PC Autónomos	29,95 €	11	6,9
GLI	Nómina Pro	24,95 €	11	6,8
Data Becker	PC Almacén y facturación	69,95 €	19	6,5
SP Editores	SP Nueva Empresa	99,00 €	10	6,0
Gestor de transferencia de datos				
Data Becker	USBConnecta	29,95 €	18	7,1
Grabación de CD y DVD				
PinnacleSys	Instant Copy 8	69,99 €	11	7,8
PinnacleSys	Instant CD/DVD 8	69,99 €	11	7,8
Ahead	Nero 6	69,99 €	11	7,5
SAD	Movie Jack 3	39,99 €	12	7,0
Magix	Fotos en CD y DVD 3.0	59,99 €	19	7,0
Magix	Música en CD y DVD	39,99 €	17	6,0
Herramientas de sonido				
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Magix	MP3 Maker Titanium 2004	9,99 €	20	7,5
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
Data Becker	Music Center 5.0	49,95 €	19	6,5
Herramientas DVD				
X-OOM	MoviClone Plus	39,99 €	18	8,1
Optimización del sistema				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9,0
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
Organizadores fotográficos				
ACD Systems	ACDSee 6.0.6 PowerPack	89,99 €	17	9,2
Data Becker	Foto Manager	20,95 €	17	8,1
Magix	Digital Photo Maker 2004	39,99 €	17	7,9
Corel	Corel Photobook	33,00 €	17	7,4
Brilliant Labs	BrilliantPhoto	29,99 €	17	7,1
Unidream	UniDream PowerSee 4.0	Gratuito	17	7,0
Roxio	PhotoSuite 7	49,00 €	17	7,0
Pinnacle Systems	Instant PhotoAlbum	49,95 €	17	6,7
Planeta DeAgostini	Digialbum	19,95 €	21	5,9
D.Giannitsaros	Cheez 2.0	Gratuito	17	5,8
Uticasoft	Image Browser Arctic	Gratuito	17	4,8
Planificador de rutas				
Route 66	Route 66 2004 España y Portugal	49,98 €	14	8,2
Route 66	Route 66 España 2005	49,99 €	21	8,1
Microsoft	AutoRoute 2004	84,90 €	14	7,9
Finson	Atlas de carreteras de España y Portugal 2005	29,99 €	21	7,5
Repsol YPF	Guía Campsa 2004	20,90 €	14	7,1
Finson	Atlas de Carretera de España y Portugal 2004	29,99 €	14	7,0
Mº de Fomento	MOCI 9.0	17,00 €	14	6,5
Top Label	Planificador de Rutas España	11,99 €	14	4,5
Presentación de fotografías				
Data Becker	FotoShow 2.0	29,95 €	18	6,0
Programas de contabilidad				
IslaSoft	ContaWin Office 2004 Classic	240,00 €	16	8,6
Carluis Soft.	PersonalConta v.3.15	15,00 €	37	7,0
Programas de mantenimiento del PC				
Symantec	Norton SystemWorks 2004	97,00 €	15	7,9
Programas de ocio				
BHV	PC-Aquarium	30,95 €	21	6,0
Wings	Genealogía	25,00 €	18	5,7
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee Internet Security Suite	74,95 €	12	9,3
Panda	Panda Platinum 8.0 Internet Security	79,95 €	12	9,1
Trend Micro	Trend Micro Internet Security	57,44 €	12	8,5
Symantec	Norton Internet Security 2004	86,00 €	12	8,2
Network Associates McAfee	Spamkiller 2004	29,95 €	14	7,9
Data Becker	AntiSpy	29,95 €	16	7,2
Finson	Secret Protection	29,99 €	6	7,0
Symantec	Norton Antispam	44,69 €	15	7,0
Programas de traducción				
Language Engineering	Power Translator 8 Language Suite	199,95 €	16	8,3
Language Engineering	Power Translator Pro 8.0	99,95 €	14	8,1
Babylon	Babylon Pro 5.0	49,50 €	19	8,1
Project MT	Reverso 5 PRO	230,00 €	17	7,8
Reconocimiento de voz				
Scansoft	Dragon Naturally Speaking 7 Preferred	199,99 €	10	9,0
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
Reproductores DVD				
Cyberlink	Power DVD 5 Deluxe	69,95 €	18	8,5
InterVideo	WinDVD 6 Platinum	56,70 €	18	8,0
Ulead	Ulead DVD Player	25,00 €	18	6,4
Fantasy Software	FantasyDVD Player 5.10	29,99 €	18	6,0
Reproductores multimedia				
Microsoft	Windows Media Player 9	Gratuito	13	8,9
MusicMatch	Musicmatch Jukebox 8	Gratuito	13	8,0
Real Networks	RealOne Player 2.0	Gratuito	13	7,9
Nullsoft	Winamp 5.0	Gratuito	13	7,6
Retoque fotográfico				
Finson	Graphic Shop	39,99 €	9	7,5
Microsoft	Picture It! 7	49,90 €	2	7,3
Data Becker	Foto Producer	29,95 €	9	6,9
Corel	Corel KPT Collection	119 ,00 €	13	6,8
Data Becker	ImagingUp	69,95 €	20	6,5
Sistema operativo				
SuSE	SuSE Linux 9.1 Professional	89,95 €	17	9,0
ESWARE	ESWARE Linux 365 2.0	36,00 €	15	7,5
Sistema operativo para dispositivos móviles				
Microsoft	Windows Mobile 2003 2ª Ed.	No por separado	18	6,0
Software de formación				
Microns	Auto escuela multimedia	19,95 €	17	8,3
Wings	Tu carnet fácil (nuevo reglamento)	22,00 €	21	7,5
Micronet	Consigue empleo	19,95 €	20	7,0
Suites de diseño gráfico				
Corel	CorelDraw Graphics Suite 12	720,00 €	16	8,5
Suites de grabación multimedia				
Roxio	Easy Media Creator 7	99,99 €	17	7,0
Suites de ofimática				
Microsoft	Office 2003 Edición Professional 2003	744,00 €	20	9,1
Corel	WordPerfect Office 12	406,55 €	20	8,1
Sun Microsystems	StarOffice 7	79,00 €	20	7,9
Microsoft Works	Suite 2004	174,90 €	14	7,9
OpenOffice.org	OpenOffice 1.1.2	Gratuito	20	7,4
Utilidades de disco duro				
Catalin-Adnan Silasi	SiSoftware Sandra 2002 6.8.97	Freeware	36	7,0
Convar Deutschland GmbH	PC Inspector File Recovery 3.0	Freeware	36	7,0
Utilidades de internet				
España Virtual	Intergenial	89,90 €	20	8,6
Data Becker	Data Share	29,95 €	14	7,0

Callejeros online

Internet te ayuda a buscar tu camino

Si no se te da bien recordar el nombre de las calles o tienes que ir a un lugar que no conoces, los callejeros en línea te ayudan a localizar cualquier vía en cualquier lugar del mundo. Y puedes llevarlos contigo mediante una simple impresión o la descarga en el móvil o en un Pocket PC.

Todos, en alguna ocasión, nos hemos encontrado en mitad de un barrio desconocido, buscando un comercio o el portal de un amigo en un calle perdida que se niega a aparecer o que no está en el lugar que debiera. El siguiente paso suele ser maldecir al Ayuntamiento, cuando te pones a buscar las placas con el nombre de las calles y no aparecen por ningún lado. Y preguntar a los transeúntes no suele servir de mucho.

Por supuesto, si eres precavido, antes de salir de casa puedes recurrir al típico plano que todo el mundo guarda junto al Atlas. Posiblemente tengas que sacar los muebles de la habitación para desplegarlo y necesitarás quince minutos, como mínimo, para descifrar el sistema de cuadrículas, antes de darte cuenta de que la calle que buscas ha cambiado de nombre recientemente y no viene en el plano que te regaló el periódico hace dos Navidades, con lo que tu búsqueda es inútil.

Una merecida evolución

Afortunadamente, este tipo de anécdotas ya son parte del pasado. En pleno siglo XXI, en la era de Internet, hay una forma mucho más cómoda y sencilla de localizar una vía: los callejeros online. Sus ventajas son innumerables. En primer lugar, son gratuitos y ecológicos: no tienes que gastar dinero ni papel en comprar el clásico callejero desplegable o en formato libro.

En los planos online puedes utilizar filtros para que muestren sólo la información que te interesa: gasolineras, comercios, etc.

También se actualizan constantemente: si el alcalde de tu localidad ha decidido cambiar los nombres de las calles o plazas cada dos por tres, ya no tendrás que tirar los viejos planos a la basura. Igualmente, las nuevas avenidas de los barrios en expansión se añaden inmediatamente a los callejeros en línea.

Otra de las ventajas de estas herramientas es que no se limitan

Campsa es un claro ejemplo de callejero que tiene, además de su "guía convencional" su versión online.

a una localidad. La mayoría recogen las capitales y las principales ciudades de toda la Península, e incluso de otros países. Eso sí, si vives en un municipio pequeño de menos de 15.000 habitantes posiblemente aún no esté incluido en la base de datos, aunque lo más probable es que te conozcas la villa de memoria y tampoco necesites un callejero.

Con esta herramienta no tendrás que volverte loco localizando coordenadas en las distintas cuadrículas en que se divide el plano, ni calcular la mejor ruta para llegar: simplemente, escribes el nombre de la calle y el número de portal y en pantalla aparece su localización exacta, que puedes imprimir o descargar en un portátil o en un PDA/Pocket PC.

Muchos callejeros online también resaltan otros datos que no suelen aparecer en los planos tradicionales: gasolineras, colegios, hospitales, comercios, monumentos, etc., y puedes alejar o acercar el mapa con un simple clic, para verlo con todo lujo de detalles. Además, los más modernos incluyen planificadores de ruta: introduces el punto de partida y el de destino y te indica el camino más corto para llegar hasta allí, tanto si vas en coche como a pie.

Por último, los callejeros en línea incorporan una colección de servicios añadidos de gran utilidad, especialmente si estás buscando la calle de una ciudad en las que estás pasando unas vacaciones: el tiempo, guías de hoteles y monumentos, etc.

En definitiva, se trata de herramientas muy sencillas de usar y que además son realmente útiles para el usuario, así que merecen un hueco en la lista de Favoritos de cualquier internauta.

Lo mejor y lo peor de las webs probadas

Callejero Páginas Amarillas
callejero.paginasamarillas.es

- ↑ La calidad de los planos
- ↑ Acceso inalámbrico: Wireless, PDA, Pocket PC y móvil
- ↑ Enlaces a guía telefónica para obtener teléfonos
- ↓ Faltan algunas localidades importantes

Terra Callejero
callejero.terra.es

- ↑ Servicios asociados
- ↑ Multitud de filtros
- ↓ Claridad del mapa
- ↓ Parones en la generación del plano

Mappy
www.mappy.com

- ↑ Impresión sin publicidad
- ↑ Marca el sentido del tráfico
- ↓ No hay lista de localidades
- ↓ Pocos servicios asociados

Callejero LaNetro
callejero.lanetro.com

- ↑ Buscador inteligente
- ↑ Callejeros favoritos accesibles en línea
- ↓ Pocos complementos
- ↓ Plano impreso demasiado grande

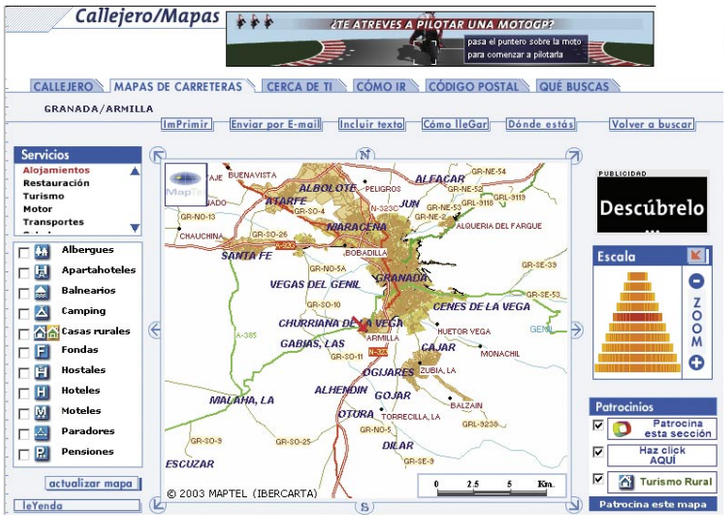
Existen muchos callejeros en línea en castellano. Todos son gratuitos, pero la precisión y la calidad de los mapas es muy variable.

La comparativa

Internet, una vez más, se ha convertido en la solución perfecta para el usuario que necesita conocer la ubicación exacta de una calle concreta o incluso saber a qué restaurantes o museos puede acudir cuando llegue a su ciudad de destino.

En la comparativa hemos querido recoger los callejeros online que mayores servicios puede ofrecer al internauta. Así que hemos elegido a cuatro de los callejeros más populares, que se actualizan y amplían con frecuencia. Muchos de ellos incluso son utilizados por otros portales informativos para ofrecer este tipo de servicio. Para evaluar sus prestaciones, hemos tenido en cuenta aspectos como el número de poblaciones mapeadas en cada provincia, la facilidad de uso, la precisión de los resultados, la calidad del mapa, la información contenida, la calidad a la hora de imprimir cualquiera de los mapas que te facilita la página web en concreto, así como los servicios asociados (información sobre hoteles, restaurantes, tiempo, etc.).

Si nunca has probado cómo funcionan estos interesantes callejeros, sin duda este es un momento inmejorable para estrenarlos. Después, no podrás vivir sin ellos.



La página de Terra, además de ofrecerte un callejero muy completo, también te permite acceder a mapas de carreteras con información adicional a gusto de cada internauta.

Direcciones de interés

Aunque en esta comparativa hemos enfrentado a cuatro callejeros en línea, existen muchos otros que ofrecen unas prestaciones similares o alternativas. Estos son algunos de los más interesantes:

www.callejeando.com
www.arcopolis.com/arcopolis/index2.html
www.guiacampsa.com
mapas.ya.com/
www.virtual-spain.com/callejeros.html

Callejero Páginas Amarillas

callejero.paginasamarillas.es

Ficha técnica

Tipo: callejero y planificador de rutas

Cobertura: España

Valoración 8,0

Páginas Amarillas ha sabido, no sólo adaptarse a Internet, sino también incorporar nuevos servicios.

Existen pocas actividades más tradicionales que consultar esos enormes legajos llamados guías telefónicas, para buscar un número de teléfono. Convertir una base de datos de millones de teléfonos al soporte informático no es una tarea sencilla, pero Páginas Amarillas no sólo ha cumplido el objetivo, sino que también ha sabido incorporar nuevos atractivos, como un callejero en línea.

Lo primero que llama la atención es la inmediatez del servicio: en portada aparece directamente el buscador de calles, sin más adornos. Es posible buscar por provincia, ciudad, tipo de vía, nombre y número. Una de las grandes ventajas de este callejero es que está enlazado con la guía telefónica de Páginas Amarillas, así que también es posible buscar establecimientos cercanos: bares, tiendas de ropa, zapaterías, etc. El único hándicap es que, aunque el número de poblaciones es elevado, hay algunas villas importantes ausentes, que sí están en otras webs de la competencia.

El Callejero Páginas Amarillas también dispone de añadidos interesantes, entre los que destacan los planos de transporte, con los principales metros y trenes de cercanías y planos turísticos con los monumentos de las capitales de provincia. Todos estos documentos están en formato PDF, pero se pueden descargar para imprimirlos o consultarlos en cualquier momento. Por último, es posible conectarse con varias webcams de tráfico, buscar códigos postales, calcular distancias kilométricas entre ciudades y obtener rutas urbanas a pie y en coche entre dos puntos de una misma ciudad.

Pruebas y conclusiones

Sin duda, Callejero Páginas Amarillas dispone de los mapas estéticamente más elegantes e informativos de toda la comparativa. Además, incluyen una opción muy

El callejero de Páginas Amarillas destaca por la claridad de la información, mediante distintos tamaños de letra y el resaltado de la calle localizada.

interesante llamada "Plano zonal", que muestra el mapa completo de la ciudad en miniatura. La mencionada indexación con la guía telefónica permite obtener direcciones y números de teléfono de cualquier comercio de la zona. Todos estos datos se mantienen en la hoja impresa. Por último, es posible descargar el mapa en cualquier teléfono móvil WAP y en una PDA o Pocket PC.

Callejero Terra

callejero.terra.es

Ficha técnica

Tipo: Callejero, mapa de carreteras y planificador de rutas

Cobertura: España

Valoración 7,2

Durante los últimos años, Terra ha invertido millones de euros en potenciar sus servicios. El resultado, pese a algunas limitaciones, es uno de los callejeros más interesantes de la Red. Entre las muchas prestaciones de este portal, el Callejero se encuentra entre las más prácticas. Terra ha realizado un inteligente desglose de servicios, para utilizar dicho callejero de muchas formas diferentes.

Su base de datos acumula 720 poblaciones, las más pobladas del país. El callejero en sí permite buscar una vía seleccionando la provincia, la población, el nombre y el número de portal. Pero el punto fuerte de Terra es la gran cantidad de complementos asociados. Por ejemplo, en lugar de por calles también puedes

El exceso de espacio inútil es el mayor problema del mapa impreso de Terra: casi la mitad de la tinta se gasta en información que no has pedido.

buscar por servicios: simplemente seleccionas una provincia y un servicio –aeropuerto, hospital, monumento, etc.–, y te muestra los lugares en donde se erigen. Con la opción "Cerca de ti" obtienes todos los establecimientos más cercanos a la calle en donde vives: bares, restaurantes, hoteles, farmacias, aparcamientos y un largo etcétera. También resultan muy útiles los itinerarios: eliges la calle de partida y de llegada y te indica el camino a seguir, tanto a pie como a coche. Si el trayecto abarca más de una población, accedes a un mapa de carreteras nacional con más de 70.000 poblaciones.

Finalmente, otros servicios incluidos son el buscador de códigos postales, las guías turísticas de ciudades, el tiempo y las cámaras de tráfico.

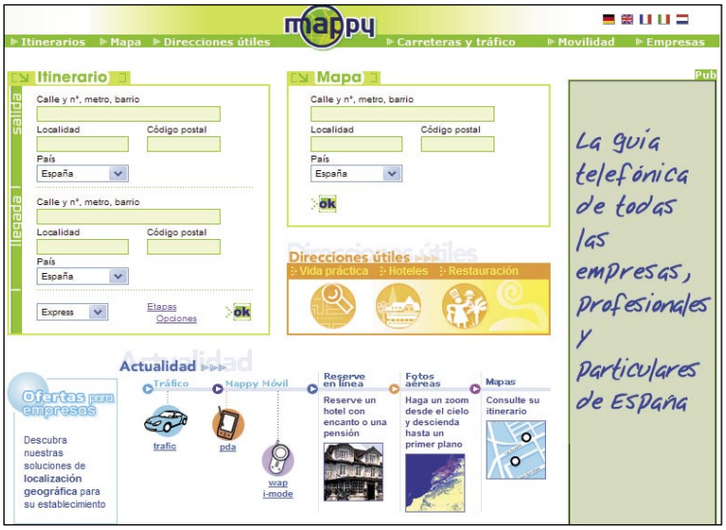
Pruebas y conclusiones

Una vez introducida la calle y la ciudad en el buscador, se produce la búsqueda del mapa. A este respecto hemos detectado algunos problemas, ya que en algunas pruebas el mapa no se generaba y había que volverlo a cargar para acceder a él. Una vez en pantalla, puedes aplicar diez niveles de zoom. Mediante diversos filtros, incluyes los establecimientos que deseas: bares, farmacias, monumentos, etc. También puedes escribir tus propios apuntes, para enviarlo por email o imprimirlo. La claridad del mapa, tanto en pantalla como en papel, es mejorable, especialmente los nombres de las calles, pero no hay problema para distinguirlos. También abusa de la publicidad y la impresión de la leyenda debería ser opcional. En cualquier caso, se trata de un buen callejero que destaca por sus numerosos servicios asociados.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Mappy.com

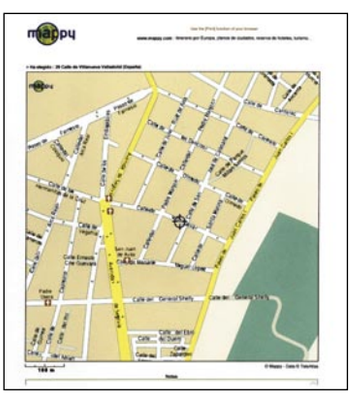
www.mappy.com



Ficha técnica

Tipo:	Callejero y planificador de rutas
Cobertura:	España y 20 países
Valoración	**7,0**

En los últimos años, especialmente en países pertenecientes a la Unión Europea, muchas empresas que ofertan servicios especializados han apostado por la globalización: presentan dicho servicio en varios países simultáneamente, desde la misma página web, pero en el idioma de origen de los destinatarios. Mappy.com se ajusta perfectamente a esta filosofía.



La mayor ventaja de Mappy es que no imprime publicidad, así que los mapas ocupan la mitad sin perder información.

Mappy.com es un portal internacional especializado en mapas interactivos, presente en más de veinte países. La versión española está plenamente actualizada y ofrece unas prestaciones interesantes.
El callejero es sólo uno de los muchos servicios relacionados con el mapeado del continente: itinerarios por Europa; rutas peatonales; cálculo de las notas de gastos según el consumo de gasolina y las comidas y hoteles; directorio de direcciones útiles relacionadas con el turismo; reserva en línea de hoteles; y previsiones meteorológicas.
El callejero cumple con todo lo que se espera de un servicio de este tipo, si tienes la suerte de que la población que buscas se incluya en su base de datos. El problema es que, al contrario que otras webs de la competencia, el buscador no incluye una lista de localidades, así que no te queda más remedio que probar suerte y cruzar los dedos o buscar partiendo del mapa de España. A su favor, es posible consultar el mapa completo de una ciudad algo que, extrañamente, no está disponible en otros callejeros.

Pruebas y conclusiones

Los resultados son satisfactorios: la precisión y el detalle del plano son muy meritorios y es la única web que no incluye publicidad en los mapas impresos, aunque la impresión no es directa y debes activarla mediante el icono del propio navegador de Internet. Por supuesto, incluye las típicas opciones de manipulación de los mapas: zoom, desplazamiento y envío por email. Un buen detalle, ausente en otros servicios de la competencia, es que en el mapa impreso se identifica el sentido del tráfico, así que puedes ver las calles que están cortadas o las que son de doble o único sentido. También es posible visionar el callejero en un dispositivo PDA/Pocket PC y en teléfono móvil compatible WAP. Además, en algunas capitales de provincia existen fotografías aéreas de las calles que estás buscando.

Callejero LaNetro

callejero.lanetro.com

Ficha técnica

Tipo:	Callejero
Cobertura:	España y 6 países
Valoración	**5,8**

Este portal de ocio está dedicado a ofrecer propuestas para disfrutar del tiempo libre, mediante una organización selectiva por provincias. Buena parte de esta información se centraliza en su callejero. LaNetro lleva años recogiendo las noticias locales y ofreciéndolas en distintas subpáginas, en función de la provincia en donde vivas. Sin embargo, su callejero es una página web común para todo el mundo. Incluso ofrece la posibilidad de buscar calles en otros países: Francia, Italia, Portugal, Alemania, etc.
En cuanto a la búsqueda, incluye las opciones clásicas en este tipo de servicios: provincias, localidades y calles. La base de datos es bastante completa y aunque no se especifica, hemos calculado que hay más de 300 localidades.
Es una pena que el excelente callejero no se vea acompañado por otros complementos, como ocurre en otras páginas comentadas en la comparativa, tales como información turística, datos sobre el tiempo, cámaras de tráfico, información sobre vuelos u hoteles, etc. Tan sólo existe una opción llamada "Aquí Cerca", para localizar establecimientos comerciales alrededor de una determinada calle y una función interesante llamada "Favoritos en línea". Registrándote gratuitamente, puedes guardar tus páginas favoritas en un servidor, para acceder a ellas desde cualquier lugar del mundo. También es posible guardar los callejeros que ya has consultado.

LaNetro opta por un tipo de letra bastante grande, quizá excesivo para una página completa. La cabecera también consume mucha tinta y no aporta nada.

Pruebas y conclusiones

La búsqueda de las calles es bastante completa: cuando no localiza el nombre exacto ofrece varias calles similares, en lugar de producir un mensaje de error. Esto es muy útil cuando no sabes exactamente el nombre de la vía. Otra función muy práctica es la barra deslizante que aparece debajo del mapa, mostrando lugares de interés –restaurantes, hospitales, museos, cines, paradas del bus, etc.– y las distancia en metros desde el número de calle indicado. Los iconos informativos son un poco pequeños, pero puedes ponerlos o quitarlos usando los filtros. La impresión del mapa es clara y no se deja ningún dato por el camino, aunque la cabecera debería ser más pequeña, pues gasta mucha tinta y no tiene utilidad. En resumen, se trata de un servicio muy competente y bien planificado, que resultará de gran utilidad para muchos usuarios, si lo único que buscan es el mencionado callejero, sin más añadidos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Callejero Páginas Amarillas	Callejero Terra	Mappy	Callejero LaNetro
Dirección URL	callejero.paginasamarillas.es	callejero.terra.es	www.mappy.com	callejero.lanetro.com
Idiomas	Castellano	Castellano	Castellano	Castellano, inglés
Tipo	Callejero, planificador de rutas	Callejero, mapa de carreteras y planificador de rutas	Callejero, planificador de rutas	Callejero

GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD

Especificaciones técnicas

Modelo	Callejero Páginas Amarillas	Callejero Terra	Mappy	Callejero LaNetro
Resolución óptima	800x600	800x600	800x600	800x600
Tamaño de la página principal	81 Kbs	104 Kbs	55 Kbs	70 Kbs
Cookies	Abundantes	Muy abundantes	Normales	Escasas
"Pop-ups" (Ventanas emergentes)	No	No	Sí	No

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

			Nota		Nota		Nota		Nota
FUNCIONALIDADES	**5%**		**8,4**		**7,6**		**6,0**		**7,6**
Calidad del diseño	2%	Muy buena	9,0	Buena	8,0	Normal	6,0	Buena	8,0
Facilidad de navegación	2%	Muy buena	9,0	Buena	8,0	Normal	6,0	Buena	8,0
Ayuda	1%	Normal	6,0	Normal	6,0	Normal	6,0	Normal	6,0
CARACTERÍSTICAS	**50%**		**8,5**		**7,7**		**6,0**		**6,5**
Cobertura	1%	España	7,0	España	7,0	España y 20 países	9,0	España y 6 países	8,0
Número de poblaciones	10%	Pocas	6,0	Muchas	8,0	Pocas	6,0	Abundantes	7,0
Poblaciones no capitales de provincia	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Calidad del mapa	5%	Muy buena	9,0	Buena	8,0	Regular	6,0	Buena	8,0
Velocidad de dibujo del mapa	1%	Alta	8,0	Baja	5,0	Normal	6,0	Alta	8,0
Precisión	5%	Muy buena	9,0	Buena	8,0	Buena	8,0	Buena	8,0
Claridad	4%	Muy buena	9,0	Regular	5,0	Buena	8,0	Buena	8,0
Iconos informativos (farmacias, paradas de autobús, restaurantes, etc.)	4%	Muchos	9,0	Abundantes	8,0	Escasos	5,0	Pocos	6,0
Filtros de contenido	3%	Sí. Muy buenos	9,0	Sí. Muy buenos	9,0	No	0,0	Sí. Buenos	8,0
Zoom	3%	Sí. 6 niveles	7,0	Sí. 10 niveles	8,0	Sí. 9 niveles	8,0	Sí. 32 niveles	9,0
Insertar texto en el mapa	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Itinerarios a pie	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Itinerarios en coche	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Enviar por email	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	0,0	Sí	10,0
Descarga en el móvil	2%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Descarga en PDA/Pocket PC	1%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
IMPRESIÓN DEL MAPA	**25%**		**8,6**		**5,6**		**6,7**		**6,3**
Calidad de la impresión	2%	Muy buena	9,0	Buena	8,0	Buena	8,0	Regular	5,0
Claridad de lectura	5%	Muy buena	9,0	Regular	5,0	Regular	5,0	Buena	8,0
Datos asociados	10%	49 iconos: transportes, correos, cabinas telefónicas, comercios, etc.	9,0	37 iconos: alojamientos, restauración, transportes, turismo, salud, motor, etc.	8,0	Iglesias y otros	5,0	12 iconos: cines, hospitales, bares, museos, etc.	6,0
Publicidad	6%	Poca	8,0	Muy abundante	3,0	No	10,0	Poca	8,0
Otra información	2%	Brújula, calle resaltada	7,0	No	0,0	Dirección del tráfico, fotos aéreas	8,0	No	0,0
BÚSQUEDAS	**5%**		**6,0**		**6,0**		**10,0**		**8,0**
Por países	1%	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Por provincia	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Por población	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Por calle	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Por código postal	1%	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
OTROS SERVICIOS	**15%**		**4,7**		**7,3**		**8,0**		**1,3**
Mapa de carreteras	4%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Información turística	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
El Tiempo	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Cámaras de tráfico	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Vuelos	1%	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Hoteles	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Restaurantes	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Chat	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Foro	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Otros	1%	Distancias kilométricas, plano zonal, números de teléfono	9,0	Buscador de códigos postales	6,0	No	0,0	Favoritos online	7,0
Correcciones a la nota		Planificador de rutas	+0,2	Planificador de rutas	+0,2	Planif. de rutas y mapas carretera	+03	No tiene planificador de rutas	0

Puntuaciones

Prestaciones	**8,0**	**7,2**	**7,0**	**5,8**

Conclusiones de la comparativa

Si la función básica de un callejero online es la de encontrar una calle y emplazarla correctamente en un mapa, nos alegra decir que todas las webs de la comparativa cumplen con este objetivo. Con leves diferencias en la ubicación exacta del portal, o en el detalle y calidad de dibujado del plano, todas consiguen localizar una vía en un mapa con precisión. De hecho, incluso sospechamos que la mayoría parten de una misma base de datos –el plano original que después se ha digitalizado y convertido al formato interactivo– y más tarde han añadido su propia información –museos, gasolineras, farmacias– y las inevitables actualizaciones.

Pese a que estas prestaciones básicas son similares, la diferencia está en los pequeños detalles. Cada web dispone de un número de mapas diferente: desde los 720 de Terra, hasta el número indeterminado de Páginas Amarillas y LaNetro, aunque incluyen menús desplegables con las poblaciones mapeadas en cada provincia, por lo que es posible saber si el plano existe antes de empezar a buscar. Esta es una función que se echa de menos en Mappy, así que no te queda más remedio que buscar la localidad físicamente en el mapa de España, con la inevitable pérdida de tiempo si luego no existe. Como norma general, salvo en el caso de las capitales de provincia, que están en todos los callejeros, con el resto lo mejor es probar las distintas webs, hasta encontrar alguna que disponga del mapa buscado.

Otras diferencias destacables surgen a la hora de imprimir el plano. Por desgracia, salvo en Mappy, abunda demasiado la publicidad, que equivale a dinero perdido en tinta. A cambio, los mapas impresos son muy claros y plagados de detalles, así que pueden sustituir perfectamente a cualquier guía en papel. Lo mejor de todo es que puedes realizar tus propias anotaciones antes de imprimir, o decidir los establecimientos que quieres reflejar en el plano: gasolineras, paradas de autobús, tiendas, etc.

El futuro de los callejeros en línea se centra en los dispositivos inalámbricos, como los Pocket PC o el teléfono móvil. Muchos servicios básicos ya están disponibles.

Finalmente, otro punto a tener en cuenta son los complementos asociados al callejero en sí. Aquí radica una de las principales diferencias entre los portales analizados. Webs como Terra o Páginas Amarillas disponen de numerosos servicios bien enlazados con el callejero, como los itinerarios a pie o en coche, guías turísticas por si estás consultando una ciudad que vas a visitar, etc.

En definitiva, partiendo de la base de que todos los candidatos cumplen su función, cada uno de ellos dispone de opciones exclusivas y, puesto que todas son gratuitas, el mejor consejo es probarlos todos, y quedarte con el que más te guste.

Nuestra opinión

Las principales barreras a las que se enfrenta Internet, no tienen nada que ver con la tecnología, los virus o el contenido ilegal. También existen barreras sociales o culturales, cementadas sobre algo tan trivial como un callejero online. Muchos internautas no los utilizan, no porque no los conozcan, sino porque "se fían" más de los planos clásicos o prefieren salir a la calle y preguntar al primero que pase.

Es hora de romper con esta forma de pensar. Los callejeros en línea son tremendamente prácticos y eficaces: introduces la calle en el buscador, pulsas el botón de imprimir, y listo... Además se actualizan continuamente, e incluyen un montón de información que no está disponible en los mapas tradicionales.

Por supuesto, aún no son perfectos y todavía tienen que mejorar el número de poblaciones mapeadas o aspectos tan básicos como la posibilidad de localizar una calle sin saber su nombre exacto. En el futuro también nos gustaría ver un mejor soporte para los dispositivos inalámbricos y, ¿por qué no?, una representación virtual de la ciudad, para que puedas recorrerla antes de salir a la calle y hacerte una idea mental del entorno exacto que vas a recorrer. Parece ciencia-ficción, pero está mucho más cerca de lo que piensas.

Lo más destacado

Los mejores mapas

Callejero Páginas Amarillas

A la hora de consultar los planos, y presentar los resultados tanto en pantalla como en papel impreso, el callejero de Páginas Amarillas ha resultado ser el claro ganador. La resolución es superior a la del resto de sus competidores y pequeños pero inteligentes detalles, como usar distintos tamaños de letra para representar la importancia de las calles o resaltar en otro color la vía buscada, marcan la diferencia. Además, los edificios tienen una ligera perspectiva en 3D, y ciertos lugares como los parques y los campos de fútbol tienen más detalle y están mejor perfilados que en otros callejeros en línea analizados. En definitiva, una decisión sencilla, aún reconociendo que el resto de planos también disponen de una calidad muy aceptable.

Los mejores servicios

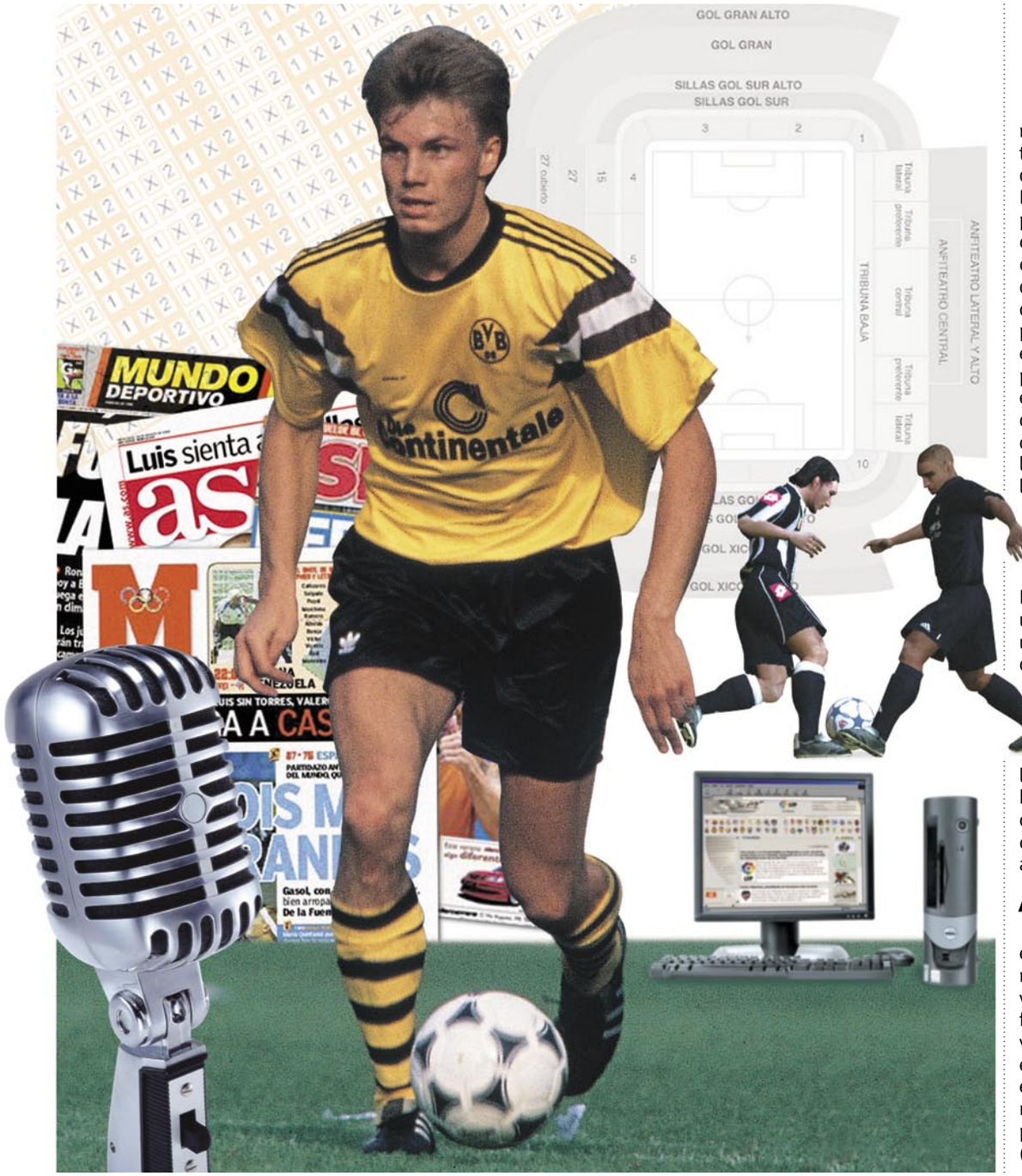
Callejero Terra

Entre los numerosos servicios que el portal Terra incluye hay unos cuantos de gran calidad y el callejero en línea es uno de ellos. La culpa es de los abundantes complementos asociados que puedes encontrar en su web. Los itinerarios a pie y en coche son realmente útiles para llegar hasta la calle que estás buscando, desde cualquier punto de partida y el mapa de carreteras es el más completo de todos los que aparecen en la comparativa, con una base de datos que incluye más de 70.000 localidades españolas. Finalmente, otros servicios como las guías turísticas, el tráfico, información sobre el tiempo o el buscador de código postal, apoyan a la perfección los resultados ofrecidos por el callejero.

La Liga desde Internet

Vive el fútbol desde tu ordenador

El final del verano marca el inicio de uno de los acontecimientos más esperados por los aficionados: la Liga de fútbol. Más allá de ver los partidos y conocer los resultados, Internet permite sentir la emoción de la competición casi como si tu también tuvieses que saltar al césped. ¡Hora de calzarse las botas... virtuales!



Lejos quedan ya los tiempos en los que, para seguir a tu equipo de fútbol, no quedaba más remedio que pegarse a la radio para escuchar la crónica deportiva y leer las impresiones del partido en el periódico del día siguiente. La televisión digital ha cambiado por completo la perspectiva del aficionado: ahora tienes a tu disposición todos los partidos de la jornada, en riguroso directo y eres tú el que decide cuál quieres ver, tras pagar cierta cantidad por contratar el partido. Los equipos con mayor presupuesto, como el Real Madrid o el F.C. Barcelona, incluso disponen de su propio canal de televisión en donde retransmiten las entrevistas a los jugadores, las noticias del club o los partidos históricos de la entidad.

La televisión, la radio y la prensa escrita son, sin duda, piezas fundamentales para que el aficionado al deporte rey pueda disfrutar de la Liga en toda su plenitud. Pero tienen un grave hándicap: están sujetos a un horario. Ya sea la hora de emisión del partido, el programa de radio o televisión que comenta la jornada o la hora de tirada del periódico, el aficionado tiene que ajustarse al ritmo impuesto por los medios... hasta ahora. Tal como ha ocurrido con otras formas de ocio, Internet ha revolucionado por completo la forma de disfrutar de los acontecimientos deportivos.

A tu ritmo

Si quieres seguir en directo los enfrentamientos de tu equipo favorito, pero los partidos no son televisados o no deseas pagar las tarifas de la televisión digital, puedes vivir la emoción de la competición en tiempo real, escuchando las emisoras de radio a través de Internet. Existen cadenas deportivas especializadas como Radio Marca (**www.radiomarca.com**) y otras

generalistas que también retransmiten partidos en directo y programas deportivos, como La COPE (**www.cope.es**), Cadena Ser (**www.cadenaser.com**), Onda Cero (**www.ondacero.es**), Radio Nacional de España (**www.rne.es**), etc. Por lo general ofrecen la posibilidad de escuchar la programación en directo en formato Real o Windows Media, así que es necesario disponer de un reproductor de estos formatos para escuchar la radio a través de Internet. Puedes conseguirlos en **spain.real.com** y **www.windowsmedia.com**. El ancho de banda que consumen las retransmisiones es mínimo –alrededor de 8 Kbits/sg–, por lo que puedes seguir navegando por Internet mientras escuchas la radio. Si, aún así, tu conexión es muy lenta, existe otra opción menos exigente: los mensajes de noticias. Durante la pasada temporada se puso de moda un sistema de ventanas emergentes implantado por las webs de información deportiva: eliges el partido que quieres seguir y, mientras estás usando el ordenador en cualquier otra tarea –jugar, trabajar o visitar otras páginas web– una ventana emergente aparece en pantalla cada vez que un equipo marca un gol o se produce una jugada importante, como un tiro al palo, una expulsión o una lesión.

Una vez terminado el partido, es cuando afloran las ventajas de la Gran Red, pues no debes ajustarte a un horario para conocer los resultados de la jornada o las impresiones de los protagonistas: puedes conectarte a las páginas oficiales de los equipos de fútbol o de los periódicos deportivos y consultar la clasificación, leer los resúmenes de los partidos, los datos estadísticos y las declaraciones de los protagonistas, en cualquier momento del día. Además, las webs especializadas almacenan abundante material multimedia, muy apreciado por los coleccionistas: fotografías de los futbolistas realizando jugadas espectaculares, que puedes imprimir y guardar; ficheros de audio en MP3 o equivalente, con entrevistas o narraciones de goles históricos que puedas guardar en tu disco duro, para rememorar los momentos de gloria cuando te apetezca; e incluso vídeos en formato MPEG, Real o Windows Media con los goles de los partidos, que invitan a ser coleccionados en un disco CD-R o DVD-R. La diversión, por supuesto, no aca-

Historia del fútbol

Existen pocos actos tan instintivos para el ser humano como darle una patada a un objeto rodante que reposa en el suelo. Por eso resulta tan complicado bucear en los orígenes del fútbol, para descubrir cuándo se comenzó a practicar. En algunas pinturas de Nueva Guinea, que datan de hace

miles de años, puede verse a un grupo de indígenas golpeando con los pies un objeto redondo. Manuscritos bien documentados señalan que, en el siglo V a.C., los soldados chinos y japoneses jugaban a un juego en el que varios equipos se disputaban un balón utilizando las manos y los pies y debían introducirlo en un hoyo en el suelo. Los griegos, aunque preferían usar las manos, inventaron el balón de aire en el siglo III a.C, al usar una vejiga de cerdo tensada para resistir los golpes de los jugadores. Los soldados romanos se divertían con el "haspartum", cuya única regla era "todo vale", pues podían impulsar el balón con cualquier parte del cuerpo e incluso pelear con el contrario, para llevarlo a su campo. Sin embargo, el deporte del fútbol como tal, es decir, un juego en el que únicamente pueden usarse los pies para golpear el balón, comenzó a hacerse popular en Gran Bretaña en el siglo VIII y se reglamentó en el siglo XIX. El 23 de octubre de 1863, en una taberna de Londres, la Freemason's Tabern, se creó la Asociación de Fútbol, considerado el primer equipo del mundo. Pronto surgieron las primeras reglas universalmente aceptadas, ideadas en las universidades y escuelas de Cambridge: el fuera de juego, el saque de córner o la limitación de 11 jugadores por equipo. El fútbol desembarcó en España a finales del siglo XIX, practicado por los ingleses que llegaban a través de los puertos y los españoles que estudiaban en Gran Bretaña. El primer club de fútbol español, el Recreativo de Huelva, se fundó en 1889. Otros equipos ilustres como el Real Madrid, el FC Barcelona o el Athletic de Bilbao ya han celebrado su centenario.
El balompié se extendió rápidamente por todo el territorio nacional y en 1909 ya se había fundado la Federación Española de Fútbol. La Liga Española se inauguró en 1928 y el primer Campeonato del Mundo se disputó en Uruguay en 1930. El resto, como suele decirse, es historia.

www.educar.org/Educacionfisicaydeportiva/historia/futbol.asp
www.lapaginadefinitiva.com/deportes/historiafutbol.htm
www.all-sports-posters.com/la-historia-del-futbol.html

Radio Marca es una emisora dedicada íntegramente al deporte. Puedes escucharla online desde Internet para vivir los partidos en directo.

Los equipos

Las páginas web oficiales de los equipos de fútbol son un excelente escaparate para comunicarse con los socios y aficionados: noticias de los entrenamientos, lesiones, resultados y declaraciones de jugadores y técnicos. Aquí también podrás consultar el calendario de los partidos, adquirir entradas online y comprar camisetas y "merchandising" en la tienda oficial del club, entre otras muchas cosas.
En el momento de realizar el artículo, todos los clubes de Primera y Segunda División, salvo el Xerez Club Deportivo disponen de página web. Es de suponer que este equipo inaugurará o activará su web en breve.

Primera División
www.valenciacf.es
www.realmadrid.es
www.fcbarcelona.com
www.albacete-bp.es
www.clubatleticodemadrid.com
www.athletic-club.net
www.rcdespanyol.com
www.sevillafc.es
www.realsociedad.com
www.canaldeportivo.com
www.realbetisbalompie.es
www.rcdmallorca.es

www.osasuna.es
www.villarrealcf.es
www.realzaragoza.com
www.realracingclub.es
www.malagacf.es
www.levanteud.es
www.cdnumancia.com
www.getafecf.com

Segunda División
www.celtavigo.net
www.realvalladolid.es
www.realmurcia.es
www.recreativohuelva.com
www.realsporting.com
www.cadizcf.com
www.terrassafcsad.com
www.gimnasticdetarragona.com
www.alaves.com
www.racingclubferrol.net
www.cdtenerife.com
www.udsalamanca.es
www.elchecf.es
www.sdeibar.com
www.pontevedracf.com
www.cordobacf.com
www.poliejido.com
www.udalmeriasad.com
www.malagacf.es
www.cfciudademurcia.com
www.unioesportivalleida.com

Las estrellas de la Liga

En un mundo globalizado en donde Internet, la televisión y la publicidad idealizan estrellas y si no existen, se las inventan, no es extraño comprobar cómo los ingresos publicitarios de los astros del balompié superan con creces su sueldo como futbolista. Por eso resulta sumamente extraño descubrir que algunos ídolos mundiales como David Beckham, Roberto Carlos o Fernando Torres, no disponen de página web. La de Ronaldinho está sin actualizar desde hace tres años, cuando jugaba en Francia, mientras que Raúl, Luque o

Etxeberría disponen de páginas clónicas en la web Icons, en donde apenas reflejan algunos comentarios y casi todo el espacio se reserva para que los fans puedan dejar sus comentarios en el foro.
Zidane y Ronaldo son la excepción a la regla. Ambos presumen de webs oficiales en varios idiomas, muy cuidadas, en donde incluyen comentarios semanales, las noticias deportivas de sus actuaciones, fotos y fondos de escritorio. Ambos jugadores también incorporan secciones dedicadas a sus obras benéficas.
Por el bien de su imagen y de sus fans, es de esperar que esta situación cambie y los futbolistas se acostumbren a crear sus webs oficiales para mantener el contacto con los aficionados y dar su versión de las jugadas polémicas y las actuaciones durante la Liga.
Mientras, puedes encontrar información sobre tus jugadores favoritos en las webs de sus equipos o las páginas no oficiales creadas por los periódicos deportivos y los fans.

www.r9ronaldo.com
www.zidane.fr
www.icons.com/es/etxeberria
www.icons.com/es/fran
www.icons.com/es/luque
www.icons.com/es/raul
www.icons.com/es/morientes
www.icons.com/es/guti

ba aquí. Aún queda una serie de actividades asociadas al fútbol que son mucho más fáciles de disfrutar gracias a Internet. Por ejemplo, puedes sellar quinielas online, directamente desde tu casa; apuntarte a una peña quinielística que opera por la Red y aumentar así las posibilidades de acertar; visitar webs de aficionados para quedar con gente para ver los partidos u organizar viajes para seguir al equipo; escribir emails a tus futbolistas favoritos o solicitar fotografías firmadas; comprar camisetas y "merchandising" en las tiendas oficiales y otras muchas actividades.

Hay muchas formas distintas de disfrutar de la Liga y, lo mejor de todo, es que cada aficionado puede elegir los enfoques que más le interesan, para vivir la competición a su manera. Aquí van algunas sugerencias.

La información es lo primero

Internet es, por encima de todo, un enorme pozo sin fondo del que se puede extraer todo tipo de información. Por eso se convierte en el lugar ideal para consultar la actualidad futbolística. Los periódicos deportivos –con tiradas muy superiores a los diarios de información general–, como Marca (**www.marca.es**), As (**www.as.com**), Sport (**www.sport.es**) o El Mundo Deportivo (**www.elmundodeportivo.es**) disponen de páginas web accesibles las 24 horas del día. Aquí puedes consultar las noticias del día, los resultados, las clasificaciones, las impresiones de los protagonistas y las críticas de los partidos. También participas en las encuestas y los debates que se organizan en los foros. Durante la última temporada, en algunas webs como la de Marca se ha puesto de moda el envío de mensajes SMS opinando sobre alguna cuestión de actualidad, que aparecen en la portada de la web. Además, resulta muy divertido observar los "piques" que se organizan entre los periódicos de Madrid (As y Marca) y Barcelona (Sport y El Mundo Deportivo), especialistas en buscar las miserias deportivas de los equipos del "bando" contrario. Por supuesto, no faltan los servicios típicos de cualquier portal: correo gratuito, versión de la web en formato PDA, descarga de la portada del periódico en formato PDF, boletines de noticias, envío de los resultados al teléfono móvil, etc. La mayoría de estos periódicos ofrecen vídeos de los mejores goles y entrevistas de audio, en los momentos cruciales de la temporada.

Los diarios deportivos tradicionales ofrecen en Internet contenido de calidad y actualizaciones constantes.

La alternativa a los periódicos deportivos generalistas son los diarios online que sólo existen en la Red, especializados en el deporte rey, como Planet Fútbol.

Frente a estos medios generalistas, sobreviven varios diarios online que sólo existen en Internet. Es el caso de Planet Fútbol (**www.planet-futbol.com**), LibreDirecto.com (**www.libredirecto.com**) o Servi-Fútbol (**www.servifutbol.com**). Estas páginas se caracterizan porque están dedicadas exclusivamente al deporte rey y suelen especializarse en un tema en concreto: noticias, críticas deportivas, estadísticas, etc. No disponen de los medios de los grandes periódicos y, por tanto, se actualizan con menos frecuencia u ofertan menos servicios, pero a cambio suelen mostrar menos publicidad y disponen de material exclusivo –reportajes, glosarios, lecciones de tácticas– que utilizan como gancho para atraer a los visitantes. Incluso existen webs complementarias como Diario Fútbol (**www.diariofutbol.com**), que se dedica únicamente al fútbol modesto, de Segunda División B a divisiones inferiores, cuyos equipos no suelen ser cubiertos por los periódicos de mayor tirada.

Otra opción exclusiva del deporte online es la posibilidad de visitar páginas webs futbolísticas de ámbi-

El fútbol es el gran tirano de la información deportiva: ocupa todas las portadas y la mayor parte del espacio de periódicos y programas deportivos televisivos.

Goal.com ofrece noticias futbolísticas para varios países europeos.

to europeo, como Goal.com (**www.goal.com**) o Icons (**www.icons.com/es**). Disponen de un apartado para cada país, en su respectivo idioma, en donde se comentan las noticias locales. Simplemente, cambiando de país, puedes consultar las principales noticias deportivas europeas.

Finalmente, no puedes olvidarte del efecto globalizador de Internet, que te permite revisar las noticias deportivas en los periódicos de otros países. Es una excelente manera de consultar la información deportiva desde otro punto de vista, especialmente durante los partidos internacionales. Algunas páginas webs deportivas extranjeras que merece la pena visitar son BBC Sport (**news.bbc.co.uk/sport/**), Soccer.com (**www.soccer.com**) o La Gazzetta dello Sport (**www.gazzetta.it**).

Si dominas idiomas, resulta divertido acudir a las páginas deportivas de otros países y leer sus crónicas desde el punto de vista del equipo contrario.

La competición

Las páginas informativas suelen contener todos los datos estadísticos de la temporada en curso. Pero, en ocasiones, es mejor recurrir a organismos oficiales que eliminan posibles fallos o permiten consultar estadísticas de décadas pasadas. Estas páginas también contienen los calendarios oficiales de competición, listados de lesionados y otras incidencias.

Aprovecha las posibilidades multimedia de Internet para ver los goles históricos de los Mundiales en FIFA.com

Para realizar el seguimiento del fútbol internacional, hay que recurrir a las páginas web de la Asociación de Fútbol Europea, la UEFA (**es.uefa.com**) o de la Asociación Mundial, la FIFA (**www.fifa.com**).

En webs de instituciones oficiales, como la Liga de Fútbol Profesional, puedes consultar estadísticas históricas y las plantillas de los equipos.

La Real Federación Española de Fútbol se encarga de coordinar todos los aspectos relacionados con la Selección Nacional.

y un completo apartado sobre la historia del fútbol.

Las estadísticas nacionales corren a cargo de la Real Federación Española de Fútbol (**www.rfef.es**) y la Liga de Fútbol Profesional (**www.lfp.es**). La RFEF se ocupa de todo lo relacionado con las selecciones nacionales, el arbitraje y las sanciones deportivas. La LFP reúne a los equipos de Primera y Segunda División y, por tanto, controla las competiciones y la gestión de los clubes. En su página web encontrarás la historia de todos los equipos, sus datos técnicos –número de socios, plantilla, estadio, etc.-, estadísticas completas de los casi 80 años de Liga, etc.

Durante la última temporada, en algunas webs como la del diario Marca se ha puesto de moda el envío de mensajes SMS opinando sobre alguna cuestión de actualidad, que aparecen en la portada de la web

En la web de la UEFA podrás encontrar todos los secretos relacionados con las competiciones europeas: Eurocopa, Liga de Campeones, Copa de la UEFA, etc. Además, dispone de un apartado dedicado a los entrenadores y el arbitraje y una completa sección con más de 3.000 vídeos de los últimos diez años de la Liga de Campeones, aunque es un servicio de pago que cuesta 5 euros al mes.

Por su parte, la web de la FIFA engloba todo lo relacionado con los Campeonatos Mundiales de Selecciones Nacionales y las Olimpiadas: estadísticas, partidos de clasificación, "ranking" de las selecciones en función de los partidos disputados cada año, etc. Tampoco falta una selección de vídeos históricos, esta vez gratuitos

Juegos de fútbol online: la liga en tus manos

Seguir los partidos de tu equipo favorito o apostar en las quinielas es una buena fuente de diversión. Pero, ¿qué aficionado no ha soñado alguna vez con convertirse en el entrenador o en su jugador "fetiche"? No es extraño que los videojuegos de fútbol sean tan antiguos como la informática, aunque ha sido gracias a la llegada de Internet, cuando los juegoadictos han podido experimentar la sensación de participar en partidos "internacionales", compitiendo con personas de todo el mundo. Si quieres jugar tus propias ligas, decidir las tácticas o vengar el desastre de la pasada Eurocopa retando a jugadores griegos y portugueses, echa un vistazo a los mejores juegos de fútbol online del momento.

FIFA 2004. EA Sports
fifa2004.ea.com
Durante la última década, la saga FIFA de EA Sports se ha convertido en la más vendida del mercado de PC, gracias a sus buenos gráficos, jugabilidad ajustada para que los partidos sean divertidos y espectaculares, a costa de perder realismo y, sobretodo, el uso de

la licencia oficial. Para esta última versión, se ha mejorado el control de los pases, las jugadas de apoyo y el desmarque de los jugadores. En FIFA 2004 podrás participar en 16 ligas mundiales y controlar a 350 equipos y más de 10.000 jugadores.

UEFA EURO 2004. EA Sports
www.euro2004game.ea.com

Versión optimizada de FIFA 2004. Incorpora las selecciones, los estadios y los enfrentamientos de la pasada Eurocopa 2004, celebrada en Portugal.

TOTAL CLUB MANAGER 2004. EA Sports
www.tcm.ea.com

Este título se centra en la gestión del club y el entrenamiento: comprar y vender jugadores, poner el precio de las entradas, planificar la frecuencia de los entrenamientos, elegir las tácticas de juego y muchas decisiones más. Si además dispones de FIFA 2004, puedes fusionar ambos para disfrutar del fútbol total: planificar los partidos y gestionar el club con Total Club Manager 2004 y jugarlos con FIFA 2004.

Las webs oficiales de los equipos permiten renovar los abonos desde casa o comprar camisetas en la tienda del club.

No sólo de estrellas vive el hombre: el fútbol base también tiene cabida en Internet.

Finalmente, si estás interesado en el fútbol base, es decir, las divisiones inferiores y el deporte infantil, en la página web de Fútbol Base (**www.futbolbase.com**) y en la Escuela Nacional de Fútbol (**escuelanacional.rfef.teleserver.es**) encontrarás toda la información al respecto.

Los equipos de la Primera y Segunda División e incluso algunos futbolistas de renombre, también disponen de páginas web oficiales en donde atienden a sus socios y fans mediante chats o emails.

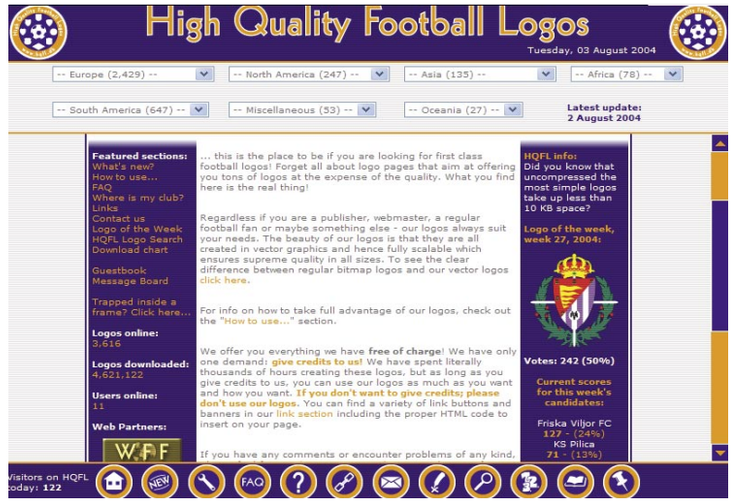
Los aficionados

Otra de las novedades que Internet aporta al disfrute del deporte en general, es la posibilidad de que los aficionados se relacionen entre sí y den a conocer sus inquietudes o sus propuestas ingeniosas. Tal como se comenta en la sección dedicada a los jugadores, la mayoría no dispone de página web personal o presenta un diseño primitivo o aburrido. En muchos casos, las webs creadas por los aficionados son mejores que las propias webs oficiales. Así ocurre con páginas como R7 Raúl (**www.r7raul.com**); El Mejor 10, dedicada a Pablo Aimar, jugador del Valencia (**www.elmejor10.com.ar**); Beckham Magazine (**www.beckham-magazine.com**) o la web Zona Fernando Torres (**tu.auna.es/zonaweb/zona_torres_9**) dotadas de un buen diseño y constante información actualizada que normalmente no aparece en web oficiales: curiosidades, cotilleos, encuentros con peñas, fotografías con los aficionados, venta o intercambio de autógrafos, etc. Tampoco faltan las webs amateurs dedicadas a los principales equipos, como Real Madrid Fans (**www.realmadridfans.net**) o F.C. Barcelona Web (w**ww.fcbarcelona-web.com**). Estas páginas suelen incorporar servicios como los foros, que no están presentes en las web oficiales, porque siempre acaban plagados de discusiones entre aficiones rivales y las webs de los equipos prefieren curarse en salud y no entrar en polémicas.

Si lo que quieres es crear tu propia peña y dar de alta a amigos de todo el mundo para comentar los partidos u organizar reuniones y viajes, la web Top Fútbol (**es.top-futbol.com**) ofrece espacio web y las herramientas necesarias para llevar a cabo esta tarea.

Otra opción es formar parte de las peñas futbolísticas existentes: en el recuadro de Enlaces encontrarás federaciones de peñas de los principales equipos españoles. Estas asociaciones suelen disponer de un local en donde se reúnen para ver los partidos, preparar pancartas y artilugios para animar al equipo en la grada u organizar viajes para apoyar en los partidos fuera de casa. Gracias a Internet, los miembros pueden comunicarse vía foro o

Puede que Pablo Aimar no disponga de web oficial, pero sus fans se encargan de diseñarlas a su medida.



En la web de High Quality Football Logos podrás encontrar miles de escudos de casi todos los equipos del planeta.

¿Qué te apuestas?

La emoción de la competición suele ser suficiente para disfrutar de la Liga, especialmente si tu equipo tiene opciones de ganarla. Pero muchos aficionados también recurren a las apuestas para tentar a la suerte y, por qué no decirlo, para ganar un poco de dinero. El juego futbolístico con más solera es, sin duda, La Quiniela. En cada partido de la jornada debes elegir el equipo que va a ganar o si van a empatar. Pagando una cantidad más elevada

dispones de dobles y triples, es decir, tienes dos o tres oportunidades de elegir el resultado en cada partido. Si aciertas entre 10 y 14 resultados de 14 posibles, recibes un premio. Puesto que usar muchos dobles y triples cuesta muy caro, muchos jugadores forman peñas en donde realizan apuestas muy fuertes a un único boleto y después se reparten las ganancias. La ventaja de utilizar Internet es que puedes contactar con peñas de todo el país sin necesidad de moverte de casa. Algunas páginas, como **LotoJuegos.com** incluyen un servicio para sellar la quiniela a través de Internet, lo que evita hacer colas de última hora en el kiosco o el bar de la esquina.

Internet también ha puesto de moda las webs de apuestas deportivas. Permiten apostar sobre cualquier aspecto relacionado con la competición: quién ganará la Liga, quién descenderá, en qué minuto se producirá el gol más rápido, qué jugador será el máximo goleador, etc. Por regla general, su funcionamiento se basa en la compra de créditos mediante tarjeta de crédito, que puedes ir gastando en las apuestas que desees. Obviamente, todas las páginas web de apuestas legales están perfectamente reguladas y muchas de ellas permiten las apuestas internacionales, aumentando así el

número de jugadores y con ello la cuantía de los premios. La propia Liga de Fútbol Profesional va a inaugurar esta temporada una web de apuestas online llamada Gol es Liga, cuyas primeras pruebas han sido todo un éxito. En las siguientes páginas web encontrarás direcciones para consultar el resultado de la Quiniela, peñas quinielísticas y apuestas deportivas.

onlae.terra.es/quinielas.htm
www.lfp.es/quiniela/main.htm
www.lotojuegos.com
www.1x2quiniela.com
www.qd15.com
www.qnet-es.com
www.quinielaonline.com
www.golesliga.com
es.lottery.yahoo.com/quiniela.html
www.miapuesta.com
www.iapuestas.com
www.eurobet.com

email y mantener una relación más fluida, especialmente si se trata de una peña con muchos miembros.

Por supuesto, los aficionados no sólo se dedican a alabar y seguir a los equipos y sus estrellas; también ponen en marcha iniciativas propias. En la web HQFL (**www.hqfl.dk**) puedes descargar miles de logos y escudos de todos los equipos del mundo, para usarlos en tus páginas web o en trabajos y proyectos relacionados con el balompié. Si quieres pasar un rato divertido no te pierdas la página Ugly Footballers (**uglyfootballers.com**). Con gran sentido del humor, su cometido es localizar a los futbolistas más feos del planeta, que después son votados por los visitantes para formar el Equipo Más Feo de la Historia, el jugador más feo por puesto, etc. Como curiosidad, un jugador de la Selección Española fue elegido para el Equipo más Feo del Mundial 2002, pero no vamos a decirte quién es. La diversión no termina aquí, pues la web también presume de una sección llamada "La Bella y la Bestia", en donde examinan a los futbolistas más feos casados con las mujeres más bellas.

La web de la Liga Virtual incluye información detallada de cada equipo jugador.

co, merece la pena echar un vistazo a un entretenimiento alternativo llamado Ligas Virtuales. Se trata de competiciones online en donde participan personas de todo el mundo y se obtienen suculentos premios. Cada organizador suele usar sus propias reglas. Por ejemplo, Liga Virtual (**www.liga-virtual.com**) y Tu Liga (**www.tu-liga.com**) te obligan a elegir un equipo "real" cada jornada y, los goles que marque se confrontarán con los del equipo del jugador contrario (que puede no pertenecer al mismo partido), para decidir el vencedor del partido virtual.

Otras competiciones, como La Liga Fantástica de Marca proponen crear una alineación con jugadores de cualquier equipo y confrontarse

Si quieres pasar un rato divertido no te pierdas la página Ugly Footballers. Con gran sentido del humor, su cometido es localizar a los futbolistas más feos del planeta que después son votados por los visitantes

De nuevo, varios jugadores que militan en la Liga Española se encuentran entre los elegidos Y si no estás de acuerdo, puedes votar por otros o sugerir nuevas incorporaciones a la lista.

Ligas virtuales: tú controlas

Para cerrar este particular recorrido por el universo online futbolísti-

Elige tu equipo ideal de fútbol y compite con internautas de todo el mundo.

¿Quiénes son los futbolistas más feos de la historia? En la web "Ugly Footballers" puedes votar por los menos agraciados. Hay varios internacionales españoles entre ellos...

con las plantillas virtuales de otros jugadores, en función de la actuación de los jugadores "reales".

Otras competiciones más complejas, como Hattrick.org (**www.hattrick.org**) te asignan un presupues-

Cada resultado en Hattrick se resuelve en función de reglas relacionadas con los jugadores y equipos seleccionados por cada jugador.

to y debes comprar y vender jugadores y entrenarlos, para conseguir una formación competitiva.

En definitiva, se trata de encontrar el juego que más se adapta a tus gustos y disfrutar de la Liga de una forma más personal. Esa es la gran ventaja de Internet: dentro de un gran abanico de opciones, puedes escoger sólo aquello que te interesa, para vivir el campeonato futbolístico a tu ritmo. ¿Tienes ya tu selección de webs ideales para la Liga?

Enlaces

Emisoras de radio online
www.radiomarca.com
www.cope.es
www.cadenaser.com
www.ondacero.es
www.rne.es

Información
www.marca.es
www.as.com
www.sport.es
www.elmundodeportivo.es
www.planet-futbol.com
www.servifutbol.com
www.libredirecto.com
www.segundosfuera.com
www.superdeporte.com
www.diarioequipo.com
www.donbalon.es
www.ligadecampeones.com
www.diariofutbol.com
www.goal.com
www.icons.com/es
www.soccer.com
news.bbc.co.uk/sport
www.gazzetta.it

Instituciones
www.fifa.com
es.uefa.com
www.rfef.es
www.lfp.es
www.futbolbase.com
escuelanacional.rfef.teleserver.es

Webs de aficionados
www.r7raul.com
www.realmadridfans.net
www.fcbarcelonaweb.com
www.beckham-magazine.com
www.elmejor10.com.ar
tu.auna.es/zonaweb/zona_torres_9
www.hqfl.dk
uglyfootballers.com

Peñas deportivas
www.idiomaydeporte.com/afepe.htm
es.topfutbol.com
www.madridistasdemallorca.com
www.fcpespanyol.com
www.canaldeportivo.com/aficion/federacion.html
www.aupapucela.net/federacion
www.realzaragoza.com/aficion/penias/penias_2.php

Ligas virtuales
marcajuegoswas.recoletos.es/MARCALigaFantastica2003_04/Controlador
www.liga-virtual.com
www.tu-liga.com
www.hattrick.org
www.rinconpepe.com/Liga/default.asp

VTrain 4.5

Descárgalo desde: www.vtrain.net/down-es.htm

Mejora tu vocabulario

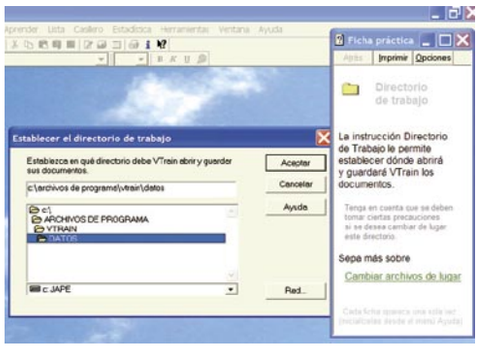
Aprender idiomas puede convertirse en una tarea divertida, si se utiliza el método correcto. VTrain 4.5 propone un entretenido sistema basado en fichas, que pueden ampliarse indefinidamente.

Cuando se trata de memorizar un idioma o aprender una serie de palabras básicas antes de emprender un viaje a otro país, la repetición es el método más eficaz. VTrain 4.5 es un tutor de vocabulario basado en fichas, que contienen una palabra o una frase en un determinado idioma. A veces, se acompañan de un dibujo a modo de pista para obtener la respuesta. Puedes planificar un repaso cada cierto tiempo y el programa se encargará de dar prioridad a las preguntas que no has respondido correctamente, hasta que aprendas todas las palabras.

Gracias a su arquitectura abierta, acepta el uso de más de cuarenta idiomas y permite todo tipo de lecciones: diccionario, vocabulario, palabras más frecuentes, jergas, etc.
VTrain 4.5 es una aplicación gratuita para las escuelas y ha sido recomendada por el Ministerio de Educación y Ciencia.
Además, este programa está concebido para adaptarse a tu ritmo de trabajo; las palabras y expresiones que has de aprender se organizan en fichas y éstas están clasificadas en distintos grupos de nivel.

Instalación y funcionamiento

Instala el fichero **Vtrain-es40.exe** que puedes descargar de la dirección web indicada en la parte superior de la página. Haz un doble clic en el mismo para iniciar el proceso.
Ten en cuenta que las fichas y los vocabularios adicionales se instalan manualmente. Junto con el programa se incluyen algunos, ya instalados, pero puedes conseguir muchos más en la web oficial. Se identifican porque tienen la extensión .VOK. Debes copiarlos al directorio de trabajo, cuya localización aparece al pulsar la orden **Directorio de trabajo** del menú **Herramientas**. Puedes elegir la carpeta que quieras, pero el directorio por defecto es **C:\archivos de programa\vtrain\datos**. Copia los archivos .VOK en esa carpeta. Puedes descargar muchos más desde la web: **www.vtrain.net/dbase.htm**



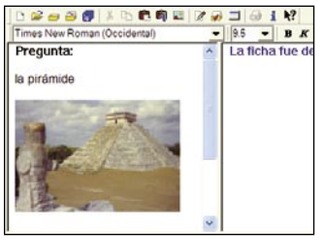
Existen muchas formas de utilizar VTrain 4.5, por eso es una buena idea consultar la Guía práctica que se incluye en el menú de **Ayuda**, pues explica en profundidad todos los conceptos asociados al programa. No obstante, aquí te explicamos una de las formas más básicas de usar el tutor de vocabulario.
Existen dos tipos de objetos. Las lecciones son un conjunto de fichas basadas en un determinado tema: las palabras más frecuentes de un idioma, el ABC del viajero, etc. Los casilleros contienen fichas que se utilizan para repasar. Pueden albergar una única lección o mezclar fichas de varias lecciones. Según aciertes o falles ciertas fichas, éstas se irán adelantando o atrasando en el casillero, para repetir con más frecuencia las que se te den peor.

En primer lugar, debes abrir un casillero para colocar las lecciones que quieras estudiar. En el menú **Archivo** puedes **Abrir casillero**, si ya has creado uno o crear uno vacío con **Nuevo Casillero**. En este caso, tienes que elegir el número de casillas en donde se colocarán las fichas.

Conviene que desmarques la orden **Abrir lecciones en modo lista** del menú **Archivo**, para no ver las respuestas antes de tiempo.

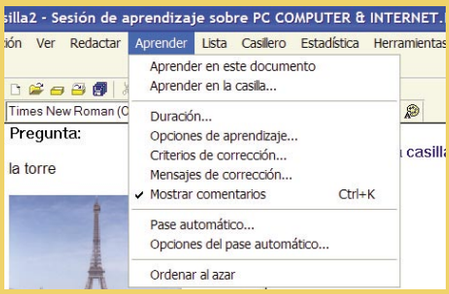
A continuación, tienes que llenar los casilleros con fichas. En el menú **Casillero** elige la orden **Llenar con fichas**. Carga una lección –fichero con extensión .VOK– y verás cómo las fichas se colocan en el primer casillero de la columna izquierda. Ahora ya sólo queda responder las preguntas o los desafíos, según el tipo de lección y verás cómo las fichas van cambiando de casillero, según aciertes o falles preguntas.

También existe una opción para crear tus propias lecciones. Simplemente, selecciona la orden **Nueva Lección** del menú **Archivo**. En la ventana principal puedes escribir el texto y añadir imágenes, vídeos y archivos de sonido con los iconos de la barra superior.
Es ideal para preparar deberes a los niños o retar a las amistades.



Lecciones a tu ritmo

Es posible cambiar la forma de realizar las preguntas y las condiciones para acertar, con las numerosas opciones del menú Aprender.



CS Fire Monitor 1.4.4.

Descárgalo desde: www.croftssoftware.com/files

Tu ordenador, bajo control

Un ordenador es una compleja máquina cuyo rendimiento es necesario controlar. Con CS Fire Monitor 1.4.4. podrás monitorizar al detalle aspectos de tu PC, llegando a ser un vigilante que vela por el buen funcionamiento de tu sistema.

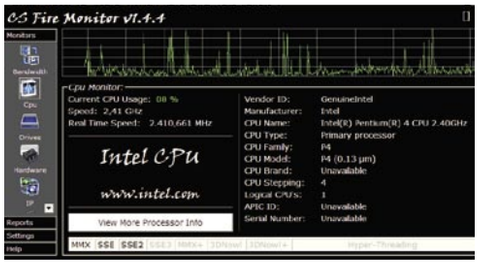
Para que una computadora alcance la potencia que marcan sus especificaciones, es necesario llevar a cabo una serie de chequeos y actualizaciones que muchos usuarios, por desconocimiento o pereza, no suelen hacer: actualizar el sistema operativo y los programas utilizados y llevar un control del flujo de datos y el calentamiento del equipo. Si el disco duro es lento y no trabaja correctamente o algún programa residente ralentiza la conexión a Internet, las aplicaciones funcionarán más despacio y el disco duro estará en marcha casi todo el tiempo.

Para mantener bajo control todos estos parámetros es una buena idea utilizar programas como CS Fire Monitor 1.4.4, que vigila ciertos procesos del ordenador y genera gráficos y consejos para solucionar los posibles problemas. Entre otros aspectos, CS Fire Monitor 1.4.4 controla el ancho de banda de la conexión, la ocupación de la CPU y la RAM y el rendimiento del disco duro. El programa también coloca un pequeño icono en la bandeja de sistema desde el que puedes seguir la vigilancia de CS Fire Monitor, seleccionando los puntos que quieres mostrar.

Instalación y funcionamiento

Instala el fichero **csfiremonitorsetup.exe** que puedes descargar de la dirección web indicada en la parte superior. Haz un doble clic en el mismo para iniciar el proceso. Deberás elegir una serie de opciones de configuración, pero los valores por defecto son correctos.

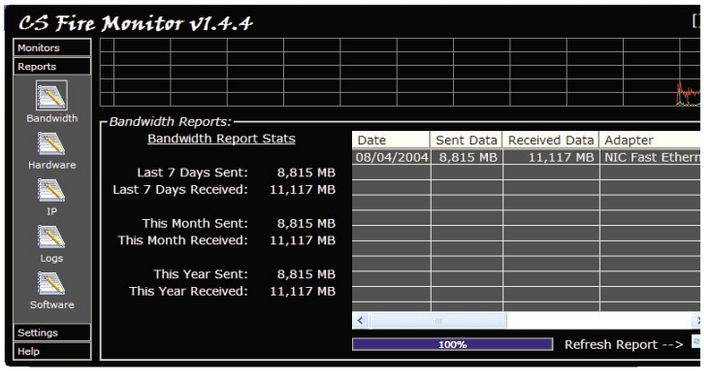
CS Fire Monitor 1.4.4 es muy sencillo de utilizar. Todas las acciones se llevan a cabo usando los menús desplegables de la columna izquierda.
Como ocurre siempre en este tipo de aplicaciones, la primera tarea que conviene realizar es la personalización del programa. En la ventana principal, pulsa el botón **Settings.** Existen muchas opciones disponibles, por eso sólo vamos a explicar las más importantes. En el recuadro **E-mails** debes escribir tu dirección de correo, por si deseas que, automáticamente, el programa te envíe un correo cuando se cumpla cierta condición –por ejemplo, cuando has descargado un determinado programa o el disco duro se llena–. El icono más importante es **Main**. Si quieres que la aplica-



ción se ponga en marcha cada vez que arrancas el ordenador, marca la casilla **Automatically Start...** Si deseas que se active una alarma cuando cambie la velocidad de la CPU –por ejemplo, ante un posible calentamiento–, marca la casilla **Display alert Window when CPU...** Para avisar cuando un programa se bloquea, marca **Display alert Window when Taskbar...** Finalmente, en **Updates** puedes comprobar si existe una nueva versión del programa.
Una vez completado el proceso, solamente queda pulsar en el botón **Monitors** de la columna izquierda para abrir la lista de chequeos. Esta es una breve descripción de los más importantes:

- **Bandwidth:** muestra en una gráfica, en tiempo real, la velocidad de entrada y salida de datos a través de Internet.
- **CPU:** características de la CPU. Al pulsar en **View More Processor info** obtienes datos aún más técnicos, como el uso de la memoria caché, registros, etc.
- **Drivers:** ocupación y rendimiento del las unidades de disco.
- **Hardware:** todos los periféricos del ordenador y sus características.
- **IP:** chequeo de direcciones IP.
- **Memoria:** cantidad y ocupación de la memoria.
- **NetStats:** programas activos que cargan o descargan datos de Internet.
- **Software:** programas instalados.

Finalmente, con el botón **Report** obtienes resúmenes de todas las mediciones: ancho de banda, ocupación de la CPU, actividad del disco duro, etc. Estos datos son muy útiles para descubrir la causa de posibles cuellos de botella o programas residentes innecesarios, que ocupan memoria. Merece la pena echarles un vistazo.



Siempre alerta

Si quieres recibir un aviso por email cuando se produce una determinada descarga de datos y otras opciones, utiliza el icono Tasks.

Tux Paint 0.9

Descárgalo desde: www.newbreedsoftware.com/tuxpaint/download/windows

Los niños también dibujan

Con las aplicaciones adecuadas, los más pequeños de la casa pueden aprender a usar el ordenador y, además, divertirse con él. Ese es el objetivo que se ha marcado el programa de dibujo Tux Paint 0.9.

Manejar el ordenador con soltura, desde una temprana edad, puede ser una tarea complicada si el niño sólo está interesado en jugar y los programas tradicionales le parecen aburridos. Tux Paint 0.9 es una aplicación gratuita y, en español, que invita a los más pequeños de la casa a utilizar el ratón y su imaginación, para realizar dibujos y guardarlos en el disco duro o imprimirlos. Su divertida interfaz, basada en iconos rotulados y de gran tamaño, para que el niño los identifique rápidamente, se aprende a manejar en pocos minutos. Ni siquiera es necesario saber dibujar, pues también existen sellos y plantillas que pueden colocarse en pantalla con la simple pulsación de un botón. Además, los dibujos se guardan y recuperan del disco duro sin trastear con carpetas y ficheros. Pese a estar dirigido a un público infantil, el programa dispone de múltiples opciones de dibujo: a mano alzada, formas geométricas, diseños predefinidos, textos, etc. Tux Paint ofrece todas las herramientas que cualquier niño necesita para dar rienda suelta a su imaginación y sentido artístico: pinceles de todo tipo, colores, figuras geométricas, una utilidad para añadir efectos mágicos a los dibujos, etc. En definitiva, se trata de una opción a tener en cuenta cuando los más pequeños comienzan a descubrir el ordenador y los padres quieren que lo utilicen para algo más que para jugar.

Instalación y funcionamiento

Instala el fichero **tuxpaint-0.9.13-tamil-win32-installer.exe** que puedes descargar de la dirección web indicada en la parte superior de la página. Para configurar el programa en castellano debes abrir con cualquier procesador de texto que tengas instalado en el ordenador, el fichero **tuxpaint.cfg**, situado en la carpeta donde has instalado el programa y cambiar la orden LANG por este comando:

lang=espanol
o también
lang=catala

Como es fácil suponer, la interfaz de Tux Paint 0.9 es muy sencilla e intuitiva. Todos los iconos incluyen un dibujo y un texto que explica su uso. En la columna izquierda se sitúan las herramientas y en la columna derecha, las distintas opciones de cada una de esas herramientas: si seleccionas un pincel, en dicha columna aparecen los distintos tipos de pinceles; si eliges un texto, los distintos tipos de letra, etc. Por último, en la barra inferior se localizan los colores, que pueden ser cambiados en cada herramienta, para así obtener múltiples combinaciones. Además, un simpático pingüino explicará el funcionamiento de cada icono, en la barra inferior, al pulsar con el ratón.

Por tanto, para usar el programa simplemente tienes que seleccionar una de las herramientas: **Pintar**, **Líneas**, **Figuras** y **Texto**. En la columna derecha se resaltan todas las variantes de cada herramienta. Si necesitas elegir un color, simplemente selecciónalo en la barra inferior. Mención especial merecen las herramientas

Sellos y **Mágicas.** La primera contiene varios dibujos de animales que los niños pueden colocar en sus dibujos. **Mágicas** ofrece varios efectos especiales: arco iris, chispa, desvanecer, espejar, etc. De esta manera se pueden conseguir diseños vistosos de una forma bastante sencilla.

Por supuesto, no faltan los típicos iconos de **Deshacer** y **Rehacer** los trazos y la **Goma** para borrar fallos.

Una vez acabado el dibujo, llega la hora de guardarlo e imprimirlo. Es tan sencillo como pulsar los iconos **Guardar** e **Imprimir**. En el primer caso, todos los diseños se almacenan en la carpeta de instalación, así que el niño no tiene que seleccionar directorios ni otras opciones complicadas. Posteriormente puede recuperar el dibujo con el icono **Abrir** o empezar desde cero con **Nuevo**.

Una vez que prueben Tux Paint 0.9 ya no querrán dejarlo.

Dibujos sonoros

Durante el manejo del programa conviene conectar los altavoces, pues cada acción está acompañada de un gracioso sonido que atraerá la atención de los más pequeños.

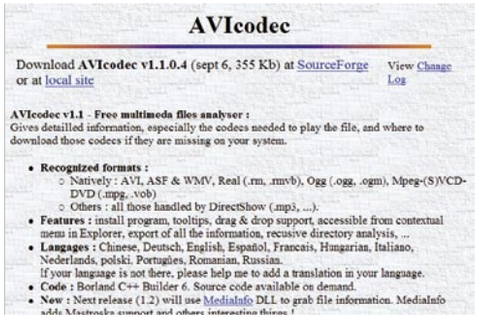
AVI Codec 1.1.0.4

Que no se escape ningún vídeo

Descárgalo desde: avicodec.duby.info

Para poder ver películas y animaciones en el ordenador, es necesario disponer de los códecs adecuados. Descubre cuáles te faltan con AVI Codec 1.1.0.4.

Aunque la mayoría de los archivos de vídeo tienen extensión .AVI, pueden estar codificados con docenas de códecs de audio y vídeo diferentes. En función de los códecs que tengas, podrás ver algunos vídeos en AVI, pero otros mostrarán una imagen en negro o no se oirán. Para solucionar este problema, utiliza AVI Codec 1.1.0.4, una aplicación gratuita y en español, que detecta los códec de audio y vídeo que usa un determinado fichero y además te dice los que tienes instalados en tu equipo, para que puedas localizar los que faltan.

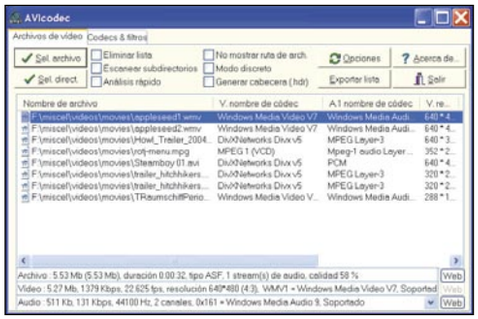


Instalación y funcionamiento

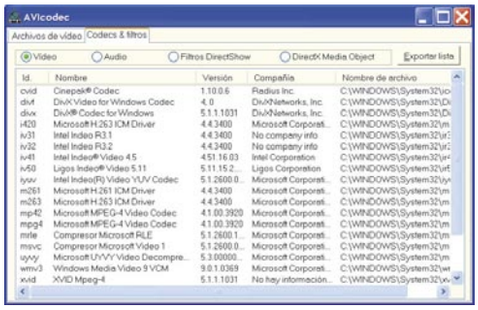
Instala el fichero **avicod11.exe** que puedes descargar de la dirección web indicada en la parte superior de la página. Haz un doble clic en el fichero ejecutable para iniciar la instalación.

Una vez en marcha la utilidad, pulsa el botón **Opciones**. Puedes elegir el idioma en la casilla correspondiente. Igualmente, en los menús emergentes de la izquierda seleccionas los datos del fichero multimedia que quieres conocer: tamaño, resolución, duración, etc.

Los botones con las marcas verdes situados en la esquina superior izquierda sirven para buscar los archivos. Con el primero eliges un único fichero y con el segundo, una carpeta completa. Tras realizar las comprobaciones oportunas, en pantalla aparecerán los ficheros de vídeo seleccionados –no es necesario que sean .AVI, detecta cualquier formato– y los códecs de audio y vídeo que utilizan. Para ver los códecs que tienes instalados en el PC, selecciona **Codecs & Filtros** de la parte superior. Verás todos los formatos y podrás separarlos según sean códecs de audio, vídeo, DirectShow o DirectX.



Si un códec usado por un archivo multimedia no está incluido en la lista de códecs instalados en tu ordenador, entonces no podrás ver u oír dicho vídeo. Debes buscar el códec ausente –es un fichero ejecutable– e instalarlo.
Algunas direcciones web de almacenamiento de este tipo de ficheros son:
www.free-codecs.com
www.moviecodec.com



Direcciones de utilidad

Información

El tiempo
www.inm.es
www.meteored.com
www4.terra.es/eltiempo/prevision/portada_prevision
www.elmundo.es/tiempo/previsiones/
eltiempo.wanadoo.es/paisw.html
www.lavanguardia.es/meteo/
eltiempo.ya.com/
www.abc.es/tiempo/prevision/esp/previsionespma.html
www.panorama-actual.es/tiempo

Portales de noticias
www.noticias.com
www.iblnews.com
www.estrelladigital.es
www.portalnoticiaspositivas.org
www.diariored.com
www.prensadigital.com
www.cnn.com
news.bbc.co.uk
www.invertia.com

Empleo
www.monster.es
www.infojobs.net
www.puntolaboral.com
www.infoempleo.com
www.todotrabajo.com
www.es.computrabajo.com
www.canaltrabajo.com
www.boletindeempleo.com

Hardware
www.noticias3d.com
www.hispazone.com
www.3dgpu.com
www.3dnow.net
www.3dvelocity.com
active-hardware.com/spanish/main.htm
www.anandtech.com
www.hothardware.com
www.sharkyextreme.com
www.tomshardware.com

Software

Actualización de navegadores
www.microsoft.com/downloads/search.aspx?displaylang=es&categoryid=6
www.mozilla.org/products/firefox/releases/#download
www.aola.com/netscape/download
www.opera.com/download/index.dml?step=3&opsys=Windows&lng=es-ES&platform=Windows
www.avantbrowser.com/download.html
www.myie2.com/html_en/download.htm
www.netcaptor.com/download.php

Anti "pop-up"
toolbar.google.com
home.rochester.rr.com/artcfox/Pop-Down
www.kolumbus.fi/eero.muhonen/FS/Downloadfsc.htm
www.adsgone.com/download.asp

Actualizaciones

Antivirus
www.pandasoftware.es/descargas
download.mcafee.com
www.symantec.es
es.trendmicro-europe.com
www.seguridadenlared.org/soluciones/antivirus/default.htm

Webs muy recomendadas

El inicio de estación suele ser la época propicia para cambiar de hábitos o proponerte metas. Si tienes pensado sacarte el carné de conducir, adelgazar o ampliar el ordenador, no te pierdas nuestra selección mensual de páginas web.

DE FLAMENCO

Qué es: con el reciente premio Príncipe de Asturias concedido a Paco de Lucía, el flamenco ha recibido el reconocimiento institucional que ya existía por parte de los aficionados. Como cualquier otra manifestación artística, en Internet existen numerosas páginas web dedicadas al tema, y De Flamenco es una de las más interesantes.

Úsala para conocer las últimas noticias relacionadas con el flamenco, incluyendo la agenda de actuaciones de los próximos meses, reportajes, entrevistas, análisis de discos, etc.
Su mejor característica es la gran cantidad de imágenes que acompañan a las noticias de portada y los artículos. Mención especial merece la Galería Flamenca, plagada de fotografías de las actuaciones de los grandes del flamenco y certámenes como el Concurso Nacional de Arte Flamenco o el Festival de Cádiz.
www.deflamenco.com

SOBRE ENTRENAMIENTO

Qué es: un portal especializado en ejercicios de entrenamiento para todos los deportes, desde un punto de vista profesional, aunque los aficionados también pueden encontrar mucha información útil. Dispone de abundantes secciones técnicas: biomecánica deportiva, evaluación y estadística, tipos de ejercicios, rehabilitación, nutrición, salud, etc., así como varios boletines de noticias.
Úsala para estar al día en todo lo que tiene que ver con los cursos y tablas de entrenamiento, especialmente si eres profesor especializado. Los aficionados pueden conocer nuevos tipos de ejercicio, nuevos deportes encaminados a perder peso, así como participar en un foro.

Su mejor característica es la sección de los reportajes de actualidad, en donde tratan temas como el "doping" o los complementos dietéticos.
www.sobreentrenamiento.com

HUMPHREY BOGART

Qué es: la página oficial de uno de los actores míticos de la historia del cine. Como ha ocurrido con otros contemporáneos, la reedición de sus películas en DVD ha relanzado el interés de los aficionados por conocer la vida y obra del protagonista de "Casablanca".
Úsala para leer la biografía del actor; visionar fotos y vídeos de sus actuaciones en sus películas más recordadas; descargar salvapantallas y fondos de escritorio; acceder a una lista de webs creadas por los fans y otras opciones relacionadas.

Su mejor característica es el sobrio, pero elegante diseño, que invita a navegar por la web y al mismo tiempo siempre mantiene a la vista las secciones más interesantes.
www.humphreybogart.com

SCREENSAVERSHOT

Qué es: un enorme almacén con más de dos mil doscientos salvapantallas dedicados a los más variopintos temas: naturaleza, máquinas, música, deportes, famosos, vacaciones, arte, etc. Todos ellos se pueden descargar de forma gratuita y están agrupados por categorías temáticas, para que sean más fáciles de localizar.
Úsala para encontrar salvapantallas temáticos dedicado a una afición que te guste o para regalarlos a familiares y amigos. Puesto que no ocupan demasiado, pueden enviarse vía email. Los ficheros se actualizan diariamente en función de los temas de actualidad.

Su mejor característica es que todos los salvapantallas están puntuados y además la mayoría disponen de varios enlaces de descarga. De esta manera puedes localizar los más interesantes y al estar duplicados siempre existe un enlace de reserva, cuando el principal se estropea.
www.screensavershot.com

VITORI ARTE

Qué es: la página web oficial de una artista riojana, Vitori, que ha dedicado su obra a los paisajes naturales y los temas de fantasía, dotándolos de un colorido y una belleza plástica realmente notable.
Úsala para conocer la biografía y la obra de esta especial pintora. Además de la galería de cuadros al óleo, incluye las próximas exposiciones, toda la actualidad y la información necesaria para saber algo más sobre el arte rural de nuestro país.
Su mejor característica es la galería interactiva de cuadros al óleo, que permite examinar cada detalle mediante el zoom. La web está muy bien diseñada, con menús animados y amplios espacios para contemplar los lienzos.
www.vitori-arte.com

LA BÚSQUEDA

Qué es: una completa web en castellano dedicada a seguir el rastro histórico del misterioso Santo Grial. La portada se divide en distintas secciones de actualización frecuente: noticias sobre los monumentos y los descubrimientos relacionados con el Grial, artículos en las revistas y libros sobre el tema, etc.

Úsala para buscar información, a modo de curiosidad, pero especialmente si necesitas hacer un trabajo escolar sobre el tema; la web dispone

de numerosa bibliografía y artículos perfectamente organizados: personajes, etimologías, leyendas, etc.
Su mejor característica es la mencionada organización temática, que ayuda a sumergirse en la jungla de información de manera sencilla. Por ejemplo, resulta muy interesante el capítulo temático relativo a los lazos de unión entre España y el Santo Grial y las numerosas referencias históricas y legendarias.
www.labusqueda.org

PDA EXPERTOS

Qué es: los dispositivos PDA u ordenadores de bolsillo han experimentado una espectacular evolución en los últimos tiempos y es muy posible que, en unos pocos años, lleguen a fusionarse con el teléfono móvil y convertirse en un elemento informático tan popular como el PC. Mientras ese previsible futuro se hace realidad, puedes consultar las novedades del mercado actual en el portal PDA Expertos.

Úsala para estudiar análisis de los últimos modelos de Pocket PC del mercado, incluyendo un práctico comparador. También encontrarás demos de programas y software gratuito, tutoriales para ver películas en tu PDA, las últimas novedades en periféricos y otros útiles apartados.
Su mejor característica es la Comunidad y los Servicios: foros, chats, boletín de noticias, eventos, versión wireless, etc.
www.pdaexpertos.com

GENTE VIAJERA

Qué es: un portal de viajes adornado con algunas propuestas originales. Como cualquier otra web enfocada al turismo, dispone de los típicos apartados dedicados a recomendar países, lugares y zonas naturales de especial interés, pero también oferta interesantes servicios como un planificador de viaje, buscador de vuelos e incluso la posibilidad de escuchar online el programa de radio asociado a la página.
Úsala para buscar un lugar para pasar las vacaciones, especialmente si te gusta viajar fuera de España. Incluso puedes descargar folletos turísticos. También está disponible una guía de hoteles y diversas rutas y escapadas de la semana.

Su mejor característica es la original sección "Relatos Viajeros", en donde los visitantes pueden contar sus propias anécdotas y curiosidades relacionadas con los viajes que han hecho. Puedes puntuar los relatos y el mejor tiene la opción de ganar un premio.
www.genteviajera.es

MAESTROTECA

Qué es: un portal educativo con todo tipo de recursos para estudiantes y curiosos. Dispone de más de mil páginas web ordenadas en un completo directorio temático: asignaturas, idiomas, educación infantil, formación, informática y un largo etcétera.

Úsala para descubrir páginas culturales de calidad y en castellano. También dispone de una bitácora de noticias educativas, refranes, siglas e incluso un taller de Microsoft Word.
Su mejor característica es la posibilidad de enviar tus propias webs educativas, para que se incluyan en el directorio y puedan ser disfrutadas por el resto de visitantes.
www.maestroteca.com

MARCIANITOS.ORG

Qué es: un lugar de encuentro para los nostálgicos de las primeras máquinas recreativas. La web tiene como objetivo facilitar consejos y contactos para conseguir tu propia máquina recreativa y colocarla en el salón o en tu habitación.

Úsala para hallar tiendas que venden máquinas recreativas de segunda mano, manuales para arreglarlas, así como aprender a añadir nuevos juegos a las máquinas que posees o conectar un ordenador equipado con el emulador M.A.M.E., para ejecutar cientos de juegos con la pantalla y los mandos originales de la recreativa.
Su mejor característica es la gran cantidad de trucos que posee y que cubren todas las facetas: desde la construcción del joystick hasta el pintado de las carcasas, los ajustes internos para conseguir vidas infinitas y otras curiosidades.
www.marcianitos.org

LA CÁRCEL DE PAPEL

Qué es: una curiosa web de noticias de cómics y libros juveniles. Recopila las novedades editoriales, las entrevistas a los autores y los futuros lanzamientos. Los visitantes pueden comentar las propias noticias, para iniciar interesantes debates.

Úsala para charlar y contactar con otros aficionados a los tebeos que van más allá de las típicas sagas de superhéroes americanos. También es una buena fuente para conocer más sobre determinadas series y novedades que se analizan en las secciones de actualidad.
Su mejor característica es su organización en forma de bitácora o blog de noticias, lo que permite acceder a los titulares de forma inmediata y resolver dudas o ampliar la información mediante los comentarios asociados.
www.lacarceldepapel.com

MUSEO NACIONAL DE ESCULTURA

Qué es: durante los siglos XVI y XVII, en tiempos de Felipe III, cuando Valladolid fue capital de España, artesanos del prestigio de Gregorio Fernández y Antonio Ribera crearon las tallas religiosas que han convertido a las procesiones de la Semana Santa de Valladolid en las más importantes del país, desde un punto de vista artístico. Dichas tallas son la joya más preciada del Museo Nacional de Escultura que, por supuesto, también alberga otras figuras de gran calidad.
Úsala para conocer las características del museo, su ubicación, la forma de llegar, así como los horarios y tarifas. También se presentan las exposiciones temporales, como las dedicadas a las armas de fuego de la Edad Media o las pinturas religiosas.
Su mejor característica es la sección Amigos del Museo de Escultura, una asociación paralela que organiza sus propias actividades relacionadas con el museo.
www.mne.es

TODO CÁNCER

Qué es: la web oficial de la Asociación Española contra el Cáncer. Como cabría esperar, en

esta página se recoge todo lo que es necesario saber para prevenir esta enfermedad, así como útiles consejos y diversas formas de contactar con la asociación, en el caso de necesitar ayuda moral o psicológica.

Úsala para conocer los distintos tipos de cáncer y descubrir cómo prevenirlos. No faltan las noticias sobre los nuevos tratamientos, campañas informativas y diversos boletines.

Su mejor característica es el diccionario, en donde explican con exactitud todos los términos médicos relacionados con la enfermedad.

www.todocancer.com

MUSEO DE INFORMÁTICA

Qué es: aunque la historia de los ordenadores apenas se remonta cincuenta o sesenta años atrás en el tiempo, la rápida evolución de la informática ha extinguido muchas máquinas, que hoy en día son recuperadas por entusiastas coleccionistas, para crear sus museos particulares, como el de la web que nos ocupa.

Úsala para bucear en la historia de la informática, sus primeros ordenadores y la evolución del hardware y el software. Ten en cuenta que la página está en construcción, así que algunos apartados no están activados, pero las secciones actuales son excusa suficiente para recomendar una visita.

Su mejor característica es la gran cantidad de fotos que acompañan a los reportajes históricos. Por sí mismas, ya constituyen todo un homenaje a los pioneros que, con sus "máquinas inteligentes", cambiaron el mundo para siempre.

www.fiv.upv.es/museo/

AKASICO

Qué es: si te sientes atraído por los misterios sin resolver y los fenómenos paranormales, en Akasico encontrarás multitud de temas para entretenerte durante una buena temporada.

Úsala para leer reportajes de actualidad centrados en el universo de lo desconocido y editoriales de estudiosos de reconocido prestigio como el doctor Jiménez del Oso y Enrique de Vicente. Todos los temas clásicos tienen cabida en Akasico: Ovnis, parasicología, civilizaciones desconocidas, historia ignorada, salud, ciencia, ocultismo, geometría mágica, etc. Si además, crees en el poder adivinatorio de los astros, podrás conocer tu futuro en las diversas sesiones de numerología, quiromancia, tarot, etc.

Su mejor característica es la posibilidad de descargar programas de astrología y derivados, para poner en práctica algunas de las teorías que se comentan en los artículos.

www.akasico.wanadoo.es

FREE CODECS

Qué es: para poder reproducir en el ordenador archivos de audio y vídeo, es necesario instalar los códecs adecuados. Se llama así a un tipo de software que codifica y descodifica la información comprimida por el formato de vídeo o audio asociado. Estos códecs son simples ficheros ejecutables que deben instalarse en el ordenador, para poder reproducir los archivos multimedia. Los más conocidos son los formatos DivX, XviD, Ogg, AC3, etc., pero hay otros muchos y, además, se actualizan con bastante frecuencia.

Úsala para descargar las últimas versiones de los códecs más populares. Cada vez que se publica una nueva versión se actualiza la página, así que se trata de una excelente fuente para obtener el software necesario, si manipulas ficheros multimedia.

Su mejor característica es, como hemos comentado, la constante actualización, incluso varias veces al día. La acertada división en función de los tipos de ficheros y la lista de herramientas para manipularlos, también ayuda a resolver cualquier problema.

www.free-codecs.com

A.C.B.

Qué es: en septiembre comienzan todas las ligas deportivas y puesto que no sólo de fútbol vive el hombre, este mes hemos decidido recopilar en esta sección algunas páginas dedicadas a los deportes más populares. La web de la Liga ACB de baloncesto es, sin duda, una de las más interesantes.

Úsala para conocer los últimos fichajes de la Liga, consultar el calendario y la clasificación, los datos oficiales de los equipos y las competiciones europeas en las que participan equipos españoles.

Su mejor característica es el apartado ACB TV, en donde puedes ver cientos de vídeos con la mejores jugadas y resúmenes de los partidos trascendentales.

www.acb.com

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE VOLEIBOL

Qué es: el voleibol –con "i" latina, salvo en el voley playa, que acepta la "y" griega– sigue siendo un deporte minoritario, pero es seguido con atención cuando juega la selección española, pues en sus filas cuenta con el que ha sido considerado, durante varios años, el mejor jugador del mundo, Rafa Pascual. Y después del éxito cosechado en las Olimpiadas de Atenas con la medalla de plata por parte del equipo de voley playa, los seguidores actuales son numerosos. En la web de la Federación española puedes conocer más sobre este deporte.

Úsala para seguir la competición de las dos variantes relacionadas: el voleibol en pista y el voley playa: torneos, ligas mundiales y locales, campeonatos disputados por la selección, etc.

Su mejor característica es el par de apartados discriminados en otros deportes: la promoción del voleibol y los árbitros. En el primero puedes encontrar cursos, conferencias y actividades llevadas a cabo en los colegios para promocionar este deporte. La sección dedicada a los árbitros contiene la lista de colegiados de la máxima categoría, los partidos asignados y los cursos de formación.

www.rfevb.com

LIGA NACIONAL DE FÚTBOL SALA

Qué es: el fútbol sala ha experimentado un espectacular auge en los últimos años, gracias a los éxitos de la Selección española, actual Campeona del Mundo. Para canalizar este renovado interés, la Liga Nacional de Fútbol Sala ha creado una web apodada "La Revista de la Liga".

Úsala para leer las últimas noticias; conocer las plantillas de los equipos; seguir los partidos de la Selección; consultar la clasificación y los máximos goleadores; y leer un completo reportaje sobre la corta, pero intensa historia de este deporte.
Su mejor característica es la especial atención que pone en las categorías inferiores y el fútbol base, algo que no suele ocurrir en las webs oficiales de otros deportes, excesivamente centradas en la Primera División.
lnfs.sportec.es

ASOBAL

Qué es: la web oficial de la Asociación de Balonmano, el organismo encargado de organizar la liga nacional de este deporte. Se divide en siete grandes apartados a los que se accede directamente desde la portada: Clubes, Competición nacional, Competición europea, Liga ASOBAL, Noticias, Selección Nacional y Revista Siete Metros. También dispone de un menú emergente de acceso rápido para localizar rápidamente las

noticias de última hora y acontecimientos importantes como el concurso de logos para la liga y diversos congresos.
Úsala para saberlo todo sobre el balonmano profesional en nuestro país. La web está bien diseñada y dispone de una interfaz atractiva que invita a explorar todos los apartados.
Su mejor característica es la sección Jornada Virtual, donde es posible seguir todos los partidos en directo. También incluye una tienda virtual para comprar entradas online y mercadotecnia.
www.sportec.com/asobal

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE RUGBY

Qué es: la web oficial del rugby español, que desde hace unos años lucha para situarse al mismo nivel que los grandes equipos europeos –Inglaterra, Escocia, Gales, Irlanda, Francia e Italia–, pero aún le falta bastante para estar a su altura.
Úsala para conocer mejor este deporte, en donde prima la fuerza y la velocidad. Contiene toda la información que se espera de la web de una federación nacional: equipos, competiciones, calendario, galerías de fotos, etc.

Su mejor característica es que, al contrario que otras páginas de este tipo, también recoge las noticias internacionales relacionadas con este deporte.
www.ferugby.com

CIUDADES PATRIMONIO

Qué es: la UNESCO otorga el título de Ciudades Patrimonio de la Humanidad a un selecto grupo de poblaciones con un rico pasado y una sensibilidad especial para cuidar y restaurar su legado arqueológico. En España hay once Ciudades Patrimonio de la Humanidad: Alcalá de Henares, Ávila, Cáceres, Córdoba, Cuenca, Ibiza, Salamanca, San Cristóbal de la Laguna, Santiago de Compostela, Segovia y Toledo. Todas ellas se

han asociado para crear esta página web, sin duda un referente a la hora de descubrir los monumentos históricos más importantes del país.
Úsala para conocer mejor lo que ofrecen estas once joyas de la cultura y la historia, incluyendo las exposiciones y actividades que se organizan periódicamente en cada una de ellas.
Su mejor característica es la completa información histórica de cada uno de los monumentos representativos y las fotografías asociadas.
www.ciudadespatrimonio.org

DENBOLAN

Qué es: una nueva web de empleo temporal enfocada hacia las empresas, pues su cometido es el de proporcionar trabajadores en función de las necesidades. Sin embargo, también puede ser interesante para las personas que buscan

trabajo, ya que periódicamente aceptan currículos para cubrir puestos específicos.
Úsala para acceder a los candidatos o las empresas que trabajan con Denbolan, consultar los servicios u obtener las direcciones de sus oficinas, esparcidas por todo el territorio nacional.
Su mejor característica es el apartado "Información de Interés", en donde recopilan una guía práctica sobre las empresas de trabajo temporal, la documentación necesaria para inscribirte, los tipos de contrato, salarios, seguro, paro, etc.
www.denbolan.com

BILBO CINE

Qué es: una web de cine cuyo contenido está perfectamente explicado en la portada: "Bilbocine

es un homenaje a los grandes actores, directores y películas, con especial dedicación a la música de cine. No encontrarás futuros estrenos, pero sí cine clásico, películas galardonadas con premios Oscar, éxitos de taquilla, biografías y filmografías de tus actores y directores favoritos, letras de canciones de película y una nueva sección dedicada a los compositores de bandas sonoras".
Úsala para descubrir buenas películas que han sido devoradas por la vorágine de la taquilla, pero que no por ello dejan de ser pequeñas obras de arte. Cada filme dispone de una ficha con el argumento, los intérpretes, los Oscars obtenidos y el compositor.
Su mejor característica es la posibilidad de escuchar algunas canciones de la banda sonora en formato MIDI, para recordar cómo sonaba o descubrir nuevas melodías.
www.bilbocine.com

TODA LA LEY.COM

Qué es: un portal centrado en la localización de boletines oficiales tanto estatales como autonómicos y provinciales. También dispone de numerosas secciones de gran utilidad, como la descarga de modelos de contratos civiles y mercantiles, formularios administrativos y procesales, leyes orgánicas, ordinarias y reales decretos y numerosos recursos de la administración pública, incluyendo varias guías para saber cómo administrar una comunidad de vecinos, herencias, matrimonios, contratos de trabajo y otras muchas opciones.

Este mes son noticia

36 OLIMPIADA DE AJEDREZ

Qué es: durante el próximo mes de octubre se celebra en Calviá (Mallorca) la 36 Olimpiada de Ajedrez, un evento que tiene lugar cada dos años. Tiene la particularidad de que es la única competición en la que participan selecciones nacionales masculinas y femeninas, sin ningún tipo de fases previas ni eliminatorias. Se trata, por tanto, del Campeonato del Mundo por Equipos. Ya se ha confirmado la participación de casi 150 países y 1700 participantes, con figuras de talla mundial como Kasparov, Judit Polgar, Alexei Shirov y Paco Vallejo.

Úsala para obtener toda la información sobre la 36 Olimpiada Calviá 2004: participantes, partidas, tablas de resultados, ruedas de prensa, cere-

monias de apertura y clausura, actos paralelos, y otras muchas opciones.

Su mejor característica es la gran cantidad de indicaciones existentes para asistir al acontecimiento: vuelos, rutas, mapas, hoteles, etc.

www.36chessolympiad.com

TODO TEST

Qué es: el final del verano suele ser la época elegida por muchos para sacarse el carné de conducir. Si ese es tu caso, en Todo Test encontrarás más de dos mil seiscientos exámenes de conducir, para que puedas practicar y ninguna pregunta te coja desprevenido en el examen.

Úsala para practicar las lecciones aprendidas en la autoescuela. Los test de la DGT son esenciales, pero también hay otros creados por la propia web. Si aún no te has apuntado a la autoescuela, también dispones de un completo ma-

nual dividido en doce temas, entre los que se incluye la seguridad vial, maniobras, velocidad, alumbrado, señales, accidentes, etc. Utilizando el chat, el foro y los tablones de anuncios, contactas con otras personas para resolver dudas.

Su mejor característica es que, al registrarte gratuitamente, puedes llevar un registro de tus fallos y aciertos, así como los test realizados.

www.todotest.com

Úsala para la descarga de modelos de contratos civiles y mercantiles, formularios administrativos y procesales, etc.

Su mejor característica es la posibilidad de registrarse gratuitamente para recibir vía email los boletines del Estado especificados, en el momento en que se actualicen.

www.todalaley.com

QUÉ SABES DE

Qué es: la electrónica de bolsillo está de moda, así que no es extraño comprobar como cada vez surgen nuevas webs centradas en este mercado. Qué sabes de es un portal informativo dedicado

a la fotografía digital, los minidisc, los ordenadores de bolsillo y el vídeo digital.

Úsala para conocer las últimas novedades del mercado en los mencionados dispositivos, aunque Qué sabes de le otorga un trato especial a las cámaras digitales. Se trata de una web muy técnica, así que se analizan con exactitud los términos y características esenciales para desvelar la calidad de una cámara o vídeo digital. Se trata, por tanto, de una excelente web de referencia a la hora de adquirir un dispositivo de bolsillo.

Su mejor característica es el par de secciones que componen los glosarios y guías de compras incluidos en cada uno de los apartados, muy útiles para conocer todos los términos importantes y evitar las compras a ciegas.

www.quesabesde.com

APOLO XI

Qué es: en estas fechas se cumple el 35 aniversario de la llegada del Hombre a la Luna. Aunque últimamente se ha puesto de moda poner en duda este hito de la Humanidad, la web oficial de la NASA ha celebrado la hazaña por todo lo alto, preparando una página de gran interés sobre el tema.

Úsala para conocer todos los pormenores de la misión Apolo XI. Aquí encontrarás un seguimiento detallado de los trayectos de ida y vuelta, entrevistas, comentarios de la época y muchas curiosidades.

Su mejor característica es la gran cantidad de material multimedia disponible: fotografías, vídeos televisivos de la época, el aterrizaje y

despegue en la Luna, audio con las diálogos de los astronautas y mucho más.

www.nasa.gov/vision/space/features/apollo11_35th.html

ICE ROCKET

Qué es: cuando una iniciativa tiene éxito, es lógico que una legión de imitadores intenten arrancarle un trozo del pastel. En los últimos años, el buscador Google se ha alzado por encima de los demás con una superioridad abrumadora, así que no es extraño que nuevas propuestas como Ice Rocket intenten clonar sus virtudes. En este caso, literalmente, pues la interfaz es prácticamente idéntica, aunque Ice Rocket añade nuevas propuestas como la posibilidad de ver una diapositiva de las webs buscadas.

Úsala para buscar páginas, imágenes, productos o personas. Las búsquedas son rápidas y además se apoyan en otros buscadores para ofrecer resultados más ajustados. En general, siempre consigue acertar a la hora de colocar las

webs más interesantes en los primeros puestos de la lista de resultados.

Su mejor característica es la opción de enviar un email con una palabra de búsqueda desde una PDA o un móvil y recibir otro email con los resultados de dicha búsqueda.

icerocket.com

EL RINCÓN DEL C

Qué es: aunque ya puede considerarse un lenguaje de programación veterano y superado, en algunos aspectos, por otros lenguajes de nuevo cuño basados en máquinas virtuales, el C sigue de máxima actualidad gracias a su versatilidad y capacidad para exprimir al máximo la potencia del procesador. "El Rincón del C" es, tal como su nombre deja intuir, una interesante página dedicada a este lenguaje.

Úsala para aprender a programar; descargar librerías/bibliotecas; descubrir cuales son los mejores compiladores; descargar cursos de todo tipo; y resolver dudas y problemas en el foro y las FAQs.

Su mejor característica es el gran número de oportunidades que los visitantes tienen para colaborar, bien enviando noticias y artículos, críticas de libros, compiladores y librerías o creando cursos para compartir los conocimientos con el resto.

www.elrincondelc.com

Computer práctico

Computing • Webmaster • Digital Media

Tres áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing — Todo sobre tu ordenador y sus programas

Windows XP Service Pack 2

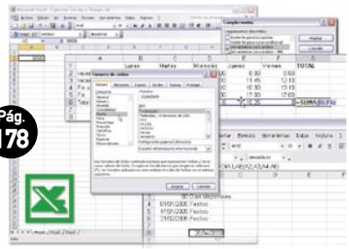
Microsoft ha apostado fuerte por incrementar la seguridad de su principal sistema operativo. Con este objetivo, llega tras una larga espera el Service Pack 2 para XP, un gran "parche" que en esta ocasión no solo se limita a corregir errores detectados en el sistema, sino que también añade nuevas funcionalidades, destinadas muchas de ellas a incrementar la protección del equipo. Te ayudamos a instalarlo sin problemas.

Pág. 164

Gestiona el tiempo que trabajas con MS Excel

La hoja de cálculo de Office tiene un gran número de funciones relacionadas con el transcurso del tiempo, para trabajar con fechas y horas. Con nuestros ejemplos las conocerás todas.

Pág. 178



El Centro de control de KDE

Muy similar al Panel de control de Windows, el Centro de control de KDE permite controlar cada función de este escritorio para Linux. A lo largo de dos números te enseñaremos a utilizarlo correctamente.

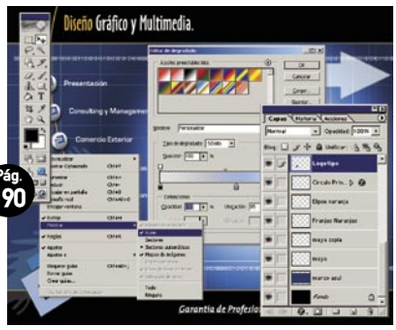
Pág. 182

Webmaster — Internet, redes, web... tú eres el amo

Diseña para la web con Image Ready

Gran parte del trabajo que hay que realizar para diseñar una buena web tiene que ver con el aspecto gráfico que darás a la misma. Con ésta y otras herramientas de Adobe descubrirás que puede resultar muy sencillo.

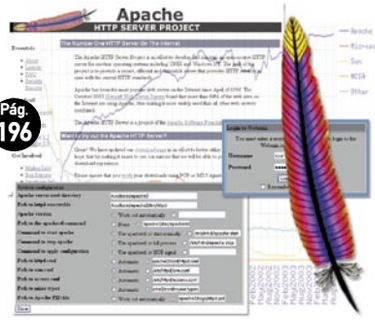
Pág. 190



Curso del servidor web Apache

Para ser un auténtico Webmaster nada como instalar tu propio servidor web. Gracias a la banda ancha ya es posible. Así podrás colocar en él todas las webs que crees. No es difícil y con el nuevo curso que iniciamos en este número te resultará aún más sencillo.

Pág. 196



Digital Media — Imagen, sonido y tu creatividad

Curso de Adobe Photoshop CS

Damos un nuevo paso más para conocer a fondo este popular programa de retoque fotográfico. En esta ocasión es el turno de los filtros. Descubrirás que hay uno para casi cualquier cosa que se te ocurra. Para que solo tu imaginación ponga límites a tus imágenes.

Pág. 206

Cómo grabar DVD de doble capa

Ya están aquí los nuevos DVD de doble capa. Trabajar con ellos no resulta mucho más difícil que con el resto de DVD, pero por si acaso vamos a darte unos pocos consejos para que puedas grabar tus propios discos. Aunque aún resultan demasiado caros.

Pág. 202

Además: Los mejores trucos paso a paso ..... pág. 132
Respondemos a tus consultas técnicas ..... pág. 158

Los 100 mejores trucos

Aprovecha al máximo todas tus aplicaciones

Conoce las funciones ocultas de los programas, sácale el mayor partido a todas las herramientas que tienes instaladas en tu PC y aprovecha al máximo todas las funciones con los 100 trucos que te presentamos a continuación. Desde Windows, pasando por las herramientas de Office, hasta programas de diseño, descargas, Internet, etc.

1 Windows 2000/xp
Cambia el sistema operativo que arranca por defecto

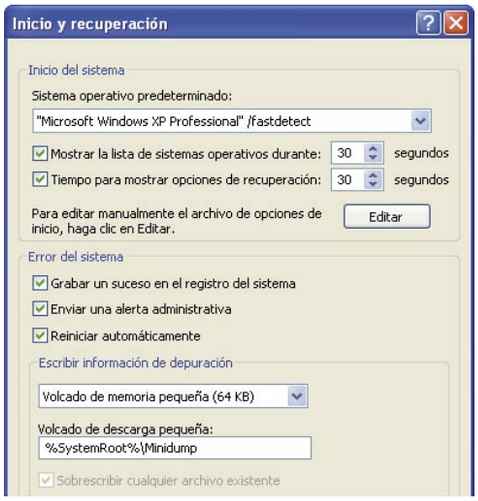
Windows xp te proporciona la oportunidad de poder elegir en el arranque el sistema operativo con el que quieres trabajar. Si tienes instalado a parte de este sistema operativo otro más puedes elegir el arranque del que quieras si sigues estos pasos:

1 En primer lugar debes hacer clic en el botón de **Inicio** y a continuación en la carpeta **Panel de Control**.

2 Dentro de **Panel de Control** sitúate sobre el icono de **Sistema** y haz doble clic. Una vez dentro de esta opción, colócate sobre la pestaña **Opciones avanzadas**.

3 En el apartado denominado **Inicio y recuperación** debes hacer clic sobre el botón **Configuración.**

4 Ya dentro de esta pantalla tienes la opción de poder seleccionar el sistema operativo con el cual vas a arrancar por defecto el ordenador y el tiempo de espera para que puedas poder cambiar si no deseas trabajar con el sistema que tienes como primera opción.



5 Una vez que has terminado de elegir las opciones que deseas tan sólo debes hacer clic en el botón **Aceptar** y vuelve a arrancar el ordenador para poder comprobar los cambios realizados en el sistema de arranque.

2 Windows 98/2000/xp
Muestra la imagen favorita en las Propiedades del sistema

En los equipos de marca, es decir, los ordenadores que no son clónicos, aparece un logo o imagen en las **Propiedades del sistema** cuando se hace clic con el botón derecho del ratón sobre **Mi PC, Propiedades**. Tú también puedes incluir una imagen en esta ventana. Pero tienes que asegurarte de que tu logo o imagen entra en la ventana.

1 Para ello, abre cualquier editor de imágenes, como Photoshop, y crea un logo de un tamaño de 160x120 píxeles y guárdalo con el nombre "oemlogo.bmp" dentro de la carpeta **C:\Windows\System**.

2 El siguiente paso que debes realizar consiste en abrir el **Bloc de notas** y escribe dentro los datos que prefieras (sin las comillas):

"[General]
Manufacturer=PCI
Model=www.hobbypress.es
[Support Information]
Line1=Para soporte técnico visite:
Line2=www.hobbypress.es
Line3=pci@hobbypress.es"

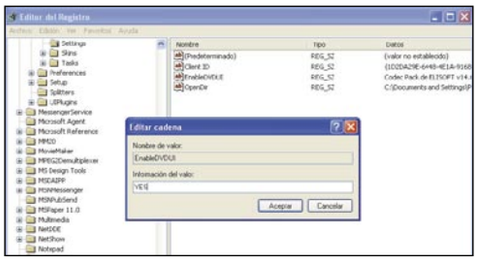
3 Una vez escrito el texto, el siguiente paso que tienes que dar es guardarlo también en la carpeta **system** que se encuentra en **C:\Windows\system** con el nombre "oeminfo.ini".

4 De este modo, en la ventana de **Propiedades del Sistema** no solamente aparecerá la imagen de **oeminfo.bmp**, sino también la información general y de soporte especificada en el archivo **oeminfo.ini**.

5 Después de guardarlos dentro de la carpeta **system** ve a **Propiedades** de **Mi PC** y podrás ver los datos y el logo o imagen que has creado.

3 Windows 2000/xp
Visualizar DVDs en el reproductor Windows Media

El reproductor de contenidos multimedia de Microsoft, Windows Media, no permite abrir un DVD. Esta pequeña limitación puede corregirse



fácilmente. En **Inicio** pulsa en **Ejecutar** y escribe "Regedit". Selecciona la siguiente clave: **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Media Player\Player\Settings.** En la opción **Edición**, selecciona **Nuevo, Cadena** e introduce el nombre "EnableDVDUI" y asígnale el valor "yes". Así, el Reproductor de Windows Media podrá abrir un DVD para su reproducción siempre que tengas instalado otro software que pueda leer la decodificación. Naturalmente, tienes que tener un lector DVD para poder reproducir un disco DVD.

4 Windows 2000/xp
Convertir una partición FAT a NTFS

La utilización de uno u otro sistema de archivo depende de tus necesidades. Lo más aconsejable es tener una partición **NTFS** con la información más valiosa, ya que ésta destaca por su elevada seguridad y la integración de los datos que se almacenan sobre particiones o discos duros con el sistema de archivos **NTFS**. Para convertirla, sigue los pasos que te detallamos:

1 Primero ve a **Inicio** y a continuación pulsa en la opción **Ejecutar**. Se abre la ventana Ejecutar.

2 Sobre la línea de ejecución teclea "cmd" y pulsa **Enter.** Con esto accederás a la línea de comandos MS-DOS.

3 Una vez en ella teclea: **convert X: /FS:NTFS** donde X es la letra de la unidad o partición a convertir, y comenzará el proceso de conversión. Una vez hecho esto, reinicia el sistema y la conversión se habrá llevado a cabo. No conviene realizar ninguna otra operación durante la conversión para evitar problemas en el sistema.

5 Windows xp
Configurar la rueda del ratón

Si dispones de un ratón que tenga rueda de desplazamiento entonces podrás utilizar este truco. Cada vez que visualizas las páginas o documentos con la ayuda de la rueda del ratón avanzas el espacio que viene configurado por defecto en Windows. Para cambiarlo y desplazarte el espacio que quieras sigue estos pasos:
Ve a **Inicio, Panel de control**. En esta ventana haz doble clic sobre **Mouse** para abrir las **Propiedades del ratón**. En esta nueva ventana selecciona la pestaña **Rueda.** Determina el número de líneas que quieras para desplazarte cada vez que haces un giro de rueda. Por defecto viene 3 como el número de líneas a desplazar. En el caso de que quieras desplazarte página por página, activa la casilla **Una pantalla a la vez**. Pulsa **Aceptar** una vez que hayas realizado los cambios y prueba que tu ratón funciona como le has indicado.

6 Windows 98/Me/2000/xp
Deshabilitar las descargas de cierto tipo de archivos

Este truco es muy recomendable para filtrar y limitar la descarga para prevenir la aparición de virus, dialers en tu ordenador, etc. Para realizar este truco sigue estos pasos:

1 Haz clic en el botón **Inicio, Panel de control**. Haz doble clic en **Opciones de carpetas** y selecciona la pestaña **Tipos de archivo**.

2 Busca la extensión del tipo de archivo que desees recibir sin que sea bloqueada por el programa y señálala. Por ejemplo, archivos MPEG. Si la extensión no está en la lista, tienes que deshabilitar toda la protección contra adjuntos peligrosos.

3 Haz clic en **Opciones avanzadas**. A continuación, desmarca la opción **Confirmar apertura después de la descarga**.

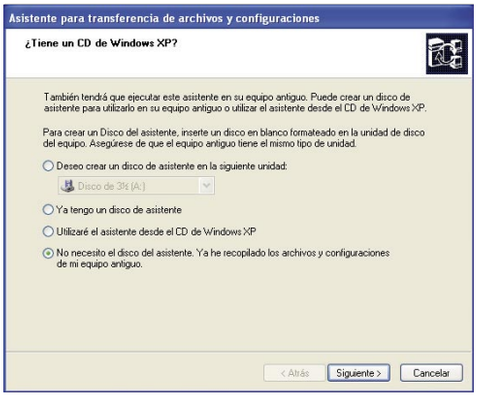
4 Para finalizar el truco y que se haga efectivo, haz clic en el botón **Aceptar** para confirmar los cambios.

7 Windows xp
Transferir diversos archivos y configuraciones entre dos equipos

Para transferir archivos entre dos equipos, Windows xp dispone de un asistente que realizará el trabajo de la conexión y posterior transferencia. Para ello sigue estos pasos:

1 Haz clic sobre el botón **Inicio** y a continuación en **Todos los programas, Accesorios** y **Herramientas de sistema**. Finalmente selecciona **Asistente para la transferencia de archivos y configuraciones**.

2 Ahora solamente tienes que seguir los pasos que te va proponiendo el asistente para transferir los archivos y configuraciones de un equipo a otro.



8 Windows 98
Evitar el autoarranque del CD-ROM

Cuando insertas CDs en la bandeja de tu CD-ROM, preparados para Windows, el sistema los detecta gracias al archivo **Autorun.inf** y los lanza automáticamente pasados unos cuantos segundos.
Esta característica, que puede parecer provechosa, se puede convertir en un auténtico problema, sobre todo si trabajas con CDs de forma habitual.
Hay un truco para evitar esta operación. Se trata de una solución "de urgencia", aunque es casi peor el remedio que la enfermedad. El truco consiste en mantener pulsada la tecla **Mayúsculas** al tiempo que el sistema detecta el disco una vez introducido.
Para evitar la detección definitiva de los discos, la solución es ir a **Mi PC** y en sus **Propiedades** seleccionar la ficha **Administrador de dispositivos**. Una vez seleccionada la unidad de CD-ROM y sus **Propiedades**, desactiva la casilla **Aviso de inserción automática**, que se encuentra dentro de la ficha **Configuración del CD-ROM**.

9 Windows xp
Utiliza una carpeta como plantilla

Todas las carpetas de Windows XP ofrecen una lista de tareas con enlaces adecuada para el tipo de carpeta, junto a los contenidos de dicha carpeta.
Por ejemplo, el tipo de carpeta de Imágenes contiene links a tareas para solicitar impresiones online o para imprimir imágenes. Si deseas utilizar un tipo de carpeta como plantilla para una carpeta seleccionada sigue estos sencillos pasos:

1 En primer lugar, tienes que crear una carpeta nueva y hacer clic con el botón derecho del ratón sobre ella para seleccionar **Propiedades**.

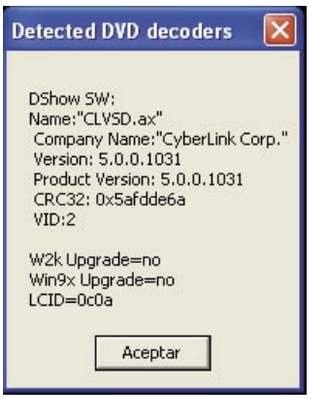
2 A continuación, una vez que aparezca la ventana haz clic en la pestaña **Personalizar**, la que está más a la derecha.

3 En la lista que muestra la opción **¿Utilizar de carpeta desea?** Selecciona la plantilla que desees. Y pulsa en **Aceptar**.

4 Como último paso para completar este truco, cuando abras la nueva carpeta, aparecerá una lista de tareas con enlaces que hacen referencia al tipo de carpeta que hayas seleccionado como plantilla anteriormente. Tal y como muestra la imagen adjunta.

10 Windows xp
Cómo saber qué códecs de DVD tienes instalados en el ordenador

En ocasiones puede que te interese saber qué códecs tienes instalados en tu sistema, para ello abre el símbolo del sistema de Windows xp.
Para ello, ve a la barra de tareas situada en la parte inferior de la pantalla haz clic en **Inicio** y a continuación en **Ejecutar**. Escribe "cmd" y luego pulsa **OK**. Escribe: "dvdupgrd /detect" en la línea de comandos y pulsa **Enter**. En el caso de que no aparezca ningún tipo de información significaría que no tienes ninguno instalado. Si no, te aparecerá una pantalla que te informa del códec que tienes funcionando actualmente en tu ordenador.



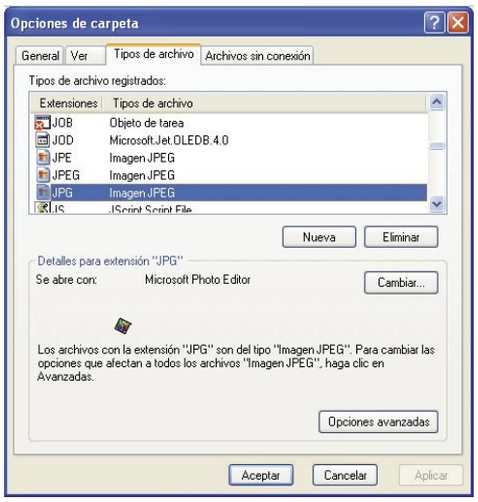
11 Windows 98/2000/xp
Cambiar la herramienta que abre un tipo de archivo

Si instalas diferentes herramientas que tienen la misma finalidad, es decir, herramientas de ofimática, programas de diseño, etc., siempre habrá una de ellas que dominará sobre la otra y será ésa con la que se abran según qué archivos. Si deseas elegir qué herramienta es la que debe abrir un determinado fichero, sigue los pasos que te detallamos a continuación:

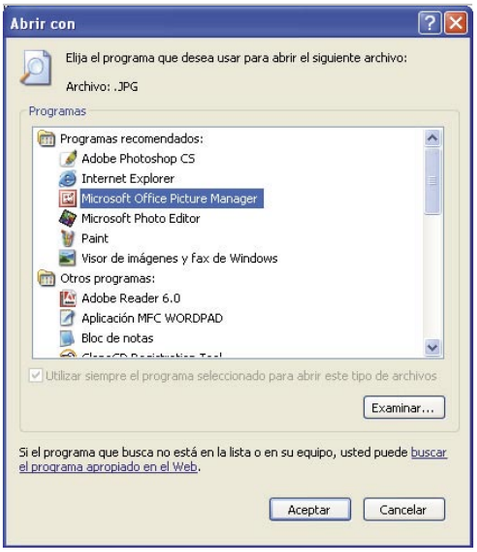
1 Haz doble clic sobre el icono **Mi PC** que se encuentra en el escritorio. Si no lo encuentras ahí, abre el **Explorador** de Windows y selecciona **Mi PC**. A continuación ve a menú **Ver, Opciones de carpeta**.

2 En la ventana **Opciones de carpeta** selecciona la pestaña **Tipos de archivo** y selecciona el tipo de archivo registrado que quieres que se abra con otro programa diferente y compatible. Una vez seleccionado fíjate en la información que aparece debajo en los **Detalles del tipo de archivo**.

3 A continuación, pulsa sobre el botón **Edición**. Se abre la ventana **Modificar tipo de archivo**. En ella selecciona en el apartado de **Acciones**, la opción **open**, con lo que le estás indicando que la acción es sólo abrir ese tipo de archivo. Si deseas cambiar el icono de esta clase de archivos también puedes hacerlo desde el botón **Cambiar icono**.



4 A continuación, pulsa sobre el botón **Edición**. Se abre otra ventana desde la cual debes buscar el fichero necesario para realizar esa acción. Pulsa sobre el botón **Examinar**, selecciónalo y pulsa en **Aceptar** todas las veces que sean necesarias para que se cierren todas las ventanas. De esta forma habrás cambiado el programa que abre por efecto determinados ficheros.



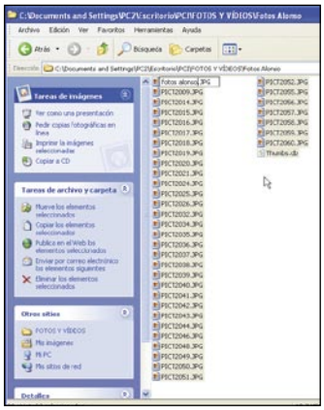
12 Windows xp
Elimina el listado de programas del Inicio

En el menú Inicio de Windows aparece en la parte inferior un listado de las aplicaciones que más utilizas. Éste va cambiando según las últimas utilizadas. El hecho de que aparezcan ahí está muy bien si eres el único usuario de ese ordenador. Si esto no ocurre, puede resultar un poco incómodo que se sepa cuáles son las herramientas que utilizas. Para que esto no ocurra sigue estos pasos:

1 Ve a menú **Inicio, Ejecutar**. Escribe "Regedit" para acceder al registro y busca la siguiente ruta:
HKEY_CURRENT_USER/SOFTWARE/MICROSOFT/WINDOWS/CURRENTVERSION/POLICIES
Una vez que llagas a Policies observa que dentro de ésta aparece una carpeta llamada **Explorer**. Haz clic con el botón derecho sobre ella y selecciona **Nuevo, Valor DWord**. Se crea un nuevo valor, ponle de nombre **NoStartMenuMFUprogramsList**. Y pon "1" como **Información del valor**. Pulsa sobre **Aceptar**. Ahora sólo te queda reiniciar el PC para que veas que esta lista ha desaparecido del menú **Inicio**. Si quieres que quede como antes tan sólo tienes que eliminar el valor DWord que acabas de crear dentro de esta ruta.

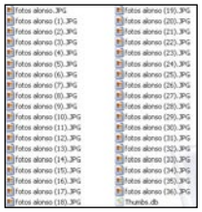
13 Windows xp
Renombrar varios ficheros a la vez de forma ordenada

Si tienes varios ficheros guardados en una carpeta y quieres renombrarlos de forma ordenada para que todos tengan un orden lógico existe la posibilidad de conseguirlo en Windows xp. Sigue estos pasos:



1 Abre la carpeta en donde se encuentran los archivos, por ejemplo, una carpeta de imágenes. A continuación, selecciónalos todos. Para ello pulsa la combinación de teclas **Ctrl+E** o ve a **menú Edición, Seleccionar todo**.

2 Sin hacer clic en ningún lado pulsa la tecla de función **F2** del teclado. El primer archivo se podrá editar. Cámbiale el nombre. Una vez escrito pulsa la tecla **Intro** y observa cómo ha cambiado el nombre de todas las fotos de manera correlativa.



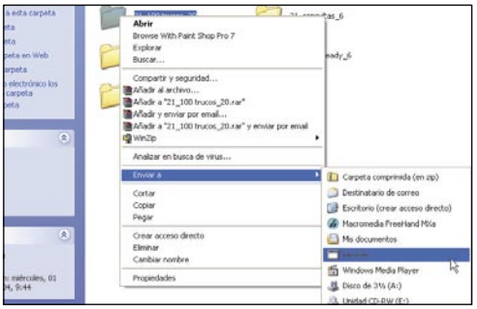
14 Windows 98/2000/xp
Incluir otros elementos en la carpeta Enviar a...

No viene mal incluir elementos en el menú que aparece al hacer clic con el botón derecho en la carpeta Enviar a. Para conseguirlo:

1 En primer lugar ve a **Inicio, Panel de Control, Opciones de Carpeta, Ver**. Activa la casilla **Mostrar todos los archivos** y **carpetas ocultos**. Después abre **Mi PC** y ve a la carpeta **C:\Documents and Settings.**

2 Elige qué usuario será beneficiado con este truco y abre su carpeta **usuario"\SendTo**. En ella tienes que poner solamente el acceso directo a la aplicación que quieres que aparezca.

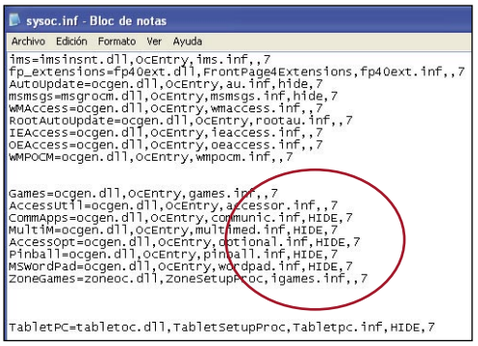
3 Por ejemplo, para que aparezca en **Enviar a** la opción **Archivo Comprimido en WinZip**, tendrás que crear con el botón derecho del ratón un **Nuevo, Acceso directo**. En el cuadro de diálogo escribe la ruta donde se encuentra la aplicación, posiblemente en **C:\Archivos de programa\WinZip\WINZIP32.exe**. Pulsa **Siguiente** y así podrás enviar archivos a la aplicación WinZip.



15 Windows xp
Cómo desinstalar programas ocultos

Si has intentado desinstalar alguna vez los juegos que incluye el sistema operativo de Microsoft, Windows Messenger o Wordpad desde el Panel de control puedes ver que no existe esta posibilidad ya que no aparece en la lista de programas. Pero, existe un truco para poder desinstalarlos:

1 Primero tienes que localizar el archivo que se encarga de mostrar y ocultar los elementos del panel de control. Para ello, haz clic en **Inicio, Mi PC**. A continuación, haz doble clic sobre la unidad en la que tienes instalado el sistema operativo y luego en la carpeta llamada **Windows**.



2 Dentro de esta última carpeta haz doble clic sobre otra carpeta llamada **Inf**. Si no la puedes ver, ve a menú **Herramientas, Opciones de Carpeta**. Se abre una ventana. Selecciona la pestaña **Ver** y en ella activa la opción **Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos**. Pulsa en **Aceptar** y ahora busca la carpeta **Inf** y haz doble clic sobre ella para abrirla.

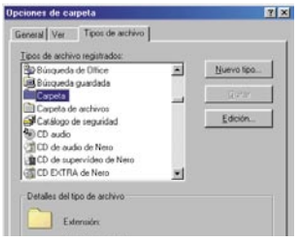
3 Una vez abierta la carpeta haz doble clic sobre el fichero llamado **sysoc.inf** para ver su contenido. Para que puedas hacer visibles en el Panel de control los juegos Pinball y el programa WordPad elimina la palabra **HIDE** que aparece en sus respectivas líneas.

4 Cierra la ventana y guarda los cambios que acabas de realizar. Luego ve a menú **Inicio, Panel de Control, Agregar o quitar programas**. En la ventana tienen que aparecer ambos programas en la lista. Para desinstalarlos tan sólo selecciónalos y pulsar en **Agregar o quitar**.

16 Windows 98
Trabajar siempre con el explorador

Normalmente, cuando haces doble clic sobre una carpeta aparece una ventana que muestra su contenido. Si lo deseas, puedes configurar esta visualización de manera que al hacer doble clic sobre una carpeta el contenido se vea como el explorador de archivos.

1 Abre cualquier carpeta y ve a **menú Herramientas, Opciones de carpeta**. Selecciona la pestaña **Tipos de archivo**. Luego, selecciona el elemento **Carpeta** (ten cuidado y no elijas el elemento Carpeta de archivos) y pulsa sobre **Edición.**

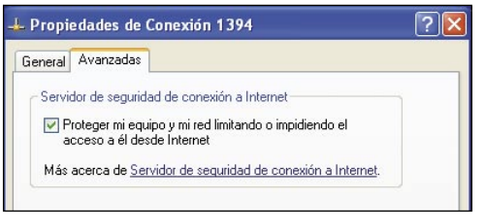


2 En la parte inferior de la ventana que aparece podrá ver dos acciones: open y explore. La acción open abre la carpeta en modo ventana, mientras que explore abre la carpeta en modo Explorador. Para establecer la acción por defecto, sólo tiene que seleccionarla y pulsar el botón **Establecer predeterminado**. Es decir, para convertir el Explorador en el modo de visualización de las carpetas, selecciona la acción **explore** y pulsa **Establecer predeterminado**. La acción activa sabrás cuál es porque aparece resaltada en negrita.

17 Windows xp
Configurar el firewall para enviar archivos con el Messenger

El programa Messenger te permite compartir archivos y mandarlos desde el mismo programa sin necesidad de hacer uso del correo electrónico. A veces, esta transferencia de archivos falla porque el firewall que trae por defecto Windows xp no está correctamente configurado. Sigue estos pasos para configurar el firewall:

1 Haz clic en el botón **Inicio** y luego sobre **Panel de Control**. Busca el icono de **Conexiones de Red** y haz doble clic sobre él.



Selecciona el icono de tu **conexión de Red** y haz clic con el botón derecho del ratón sobre **Propiedades**, luego sobre la pestaña **Avanzadas** y vuelve a hacer clic sobre el botón **Configuración.**

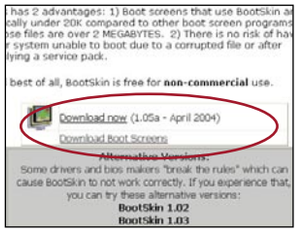
2 En la pestaña **Servicios** haz clic sobre el botón **Agregar**. En el apartado **Descripción del Servicio** escribe lo que quieras, por ejemplo **Enviar archivos con el Messenger**. En el apartado **Nombre o dirección IP** el nombre de tu ordenador, si no sabes exactamente cuál es, vas al **Panel de Control, Sistema y Nombre de equipo** (debes ponerlo tal como aparece ahí).

3 En el apartado **Número de puerto externo** debes poner **6891** y seleccionar la opción **TCP** si es que no lo está. En el apartado **número de puerto interno** pones **6891**, acepta todo y comienza a enviar tus archivos.
Hasta este punto sirve para enviar solamente un archivo a la vez, pero si deseas enviar hasta 10 archivos hay que hacer exactamente lo mismo para los puertos 6891 y 6900.

18 Windows xp
Cambia la pantalla de inicio

Cada vez que enciendes tu equipo aparece la aburrida ya pantalla de Bienvenida de Microsoft Windows. Ésta la puedes cambiar por otra. Existen varios sitios en Internet donde puedes elegir diferentes modelos para utilizar en tu pantalla de Bienvenida. Uno de ellos es **www.bootskin.com.** Desde esta página te descargas un programa con el cual puedes aplicar una nueva imagen de Bienvenida que seleccionas de un listado.

1 Entra en esta página y haz clic sobre **Download** para descargarte el programa e instálalo. Una vez instalado observa que aparece un listado con varias presentaciones.



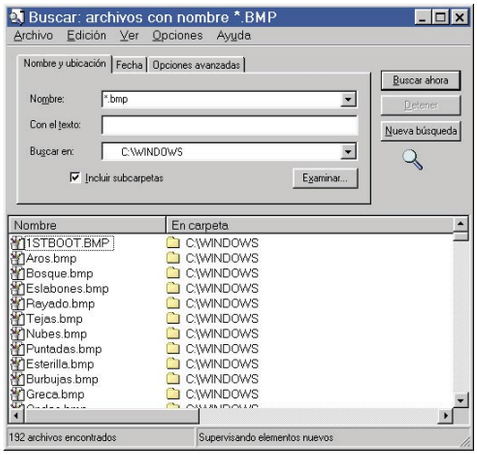
2 Aparece una serie de pantallas. Pero puedes acceder a descargarte más desde la página anteriormente citada. Haz clic sobre el icono **Download free boot screens** para acceder a las pantallas que se pueden descargar o bien entra en el apartado de la web directamente.

3 Pulsa sobre **Download** para descargarte el que quieras y éste aparecerá en la ventana del programa. Selecciónalo y pulsa sobre **Apply** para que éste se instale en tu PC. La próxima vez que reinicies el ordenador la imagen seleccionada se verá como la pantalla de bienvenida.
Si quieres reestablecer el sistema lo que tienes que hacer es seleccionar la primera pantalla de la lista llamada **Default System Boot Screen** y lo tendrás como al principio.

19 Windows 98
Cambiar el fondo de la Barra de herramientas

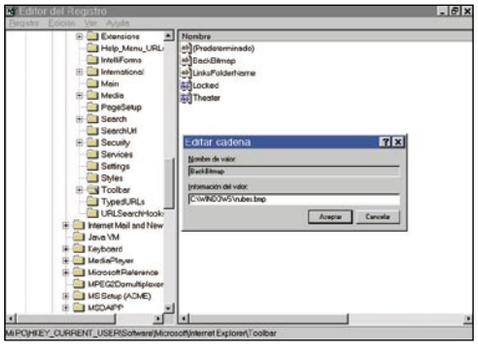
Si quieres cambiar la rutina visusal y ponerle un fondo diferente a la **Barra de Herramientas** de **Mi PC** y del **Explorador de Windows** sigue estos pasos:

1 Realiza una búsqueda en tu PC de imágenes con extensión **.bmp** que vengan por defecto en Windows. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre **Inicio** y selecciona del menú la opción **Buscar**.

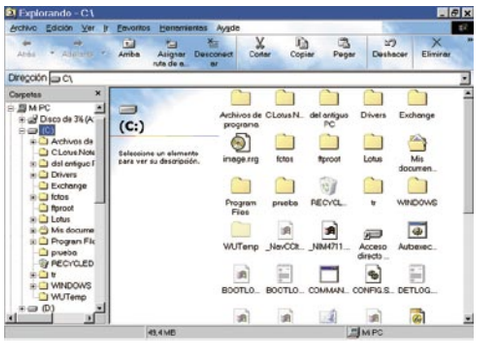


Una vez realizada la búsqueda apúntate la ruta y el nombre de donde se encuentra el archivo, por ejemplo: **c:\windows\nubes.bmp**

2 Para cambiar la barra de tareas de la sesión en la que uno se encuentre ve a **Inicio, Ejecutar**. Escribe "regedit" para entrar en el Registro de Windows. Dirígete a esta ruta: **[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar]**

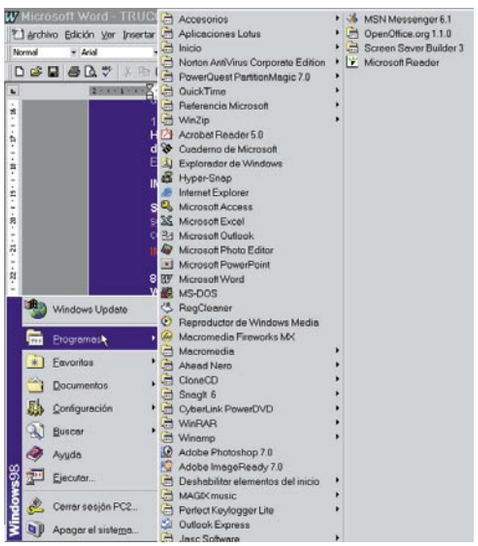


3 Dentro de esa clave, crea un nuevo valor de cadena. Para ello, primero haz clic sobre él y ve a **Menú, Edición, Nuevo, Valor de la cadena**. Ponle el siguiente nombre "BackBitmap". Una vez creado, haz doble clic sobre él y en **Información del valor** ponle la ubicación de la imagen que buscaste antes. Ésta debe tener extensión **BMP** (no se admiten JPG ni GIF). Ahora compruébalo y verás que aparece el fondo de la barra con la imagen que has seleccionado.



20 Windows 98/2000/xp
Disponer el menú Inicio en columnas o con efecto scroll

Cuando se tienen demasiados programas en el menú de Inicio, se pueden mostrar o bien en varias columnas o en una sola pero con efecto scroll. En la versión de Windows 95, por defecto, se mostraban en dos columnas, pero en las últimas versiones los programas aparecen con el efecto scroll. Si quieres cambiar este modo de visualización sigue estos sencillos pasos:
Abre el editor de registro desde **Inicio, Ejecutar**. Busca las claves: **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced**. En estas dos claves tienes que modificar, o bien crear, el valor de tipo cadena con el nombre **StartMenuScrollPrograms**.
Para ello, una vez localizado la ruta, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la zona derecha y selecciona **Nuevo, Cadena**. Asígnale el valor "Yes" si quieres que aparezca con efecto scroll o bien ponle el valor "No" si quieres que se muestren los programas en columnas.

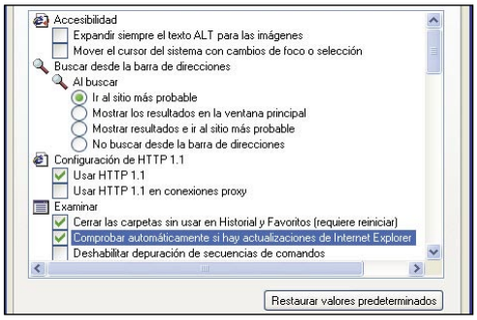


21 Windows 98/2000/xp
Cómo conocer las características de un MP3

Existe una forma rápida de conocer cuáles son las características de una archivo MP3 sin tener que ejecutarlo. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo MP3 y selecciona **Propiedades.** A continuación, selecciona la pestaña **Resumen** y haz clic sobre **Opciones avanzadas**. Aparecerá un resumen de todas las características de ese archivo, duración, título, genero, etc. Además, algunas de las características las puedes modificar en el caso de que fueran erróneas o simplemente para identificar ese archivo en cualquier momento.

22 Windows 98/2000/xp
Configurar el navegador para que se actualice automáticamente

Puedes configurar el navegador para que compruebe si hay nuevas actualizaciones, para ello debes seguir estos pasos.
Abre tu navegador de Internet. A continuación haces clic sobre el **menú Herramientas** y luego sobre **Opciones de Internet**. Luego pulsa sobre la pestaña de **Opciones avanzadas** y busca la opción **Comprobar automáticamente si hay actualizaciones de Internet Explorer** y marca la casilla que lleva al lado izquierdo del texto. Finalmente pulsa sobre el botón **Aceptar,** y a partir de ahora el Navegador comprobará automáticamente si existe alguna actualización.



23 Windows xp
Sobreescribir archivos

Existe una de forma rápida de sobreescribir archivos en Windows xp. Cuando pases varios archivos que coinciden en nombre a una carpeta te hará la pregunta de si deseas sobrescribirlos. Si pulsas la tecla **Shift** y haces clic en **No** le estarás diciendo que **No a todos**.

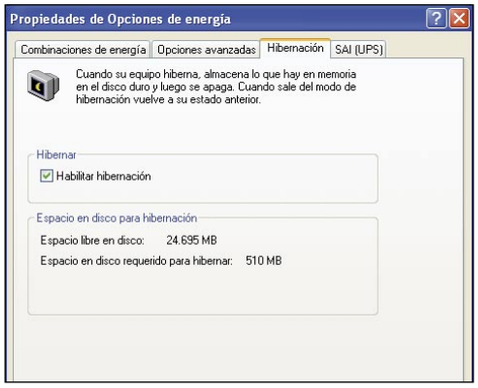
24 Windows xp
Hibernación manual del sistema

La hibernación es una característica muy útil de Windows xp que está escondida en el cuadro de diálogo de **Finalizar sesión**. Si has habilitado esta característica en tu ordenador, puedes activarla fácilmente con este truco.
Para permitir el soporte a la hibernación en tu ordenador debes acceder como administrador o como miembro del equipo de administradores. Si tu ordenador está en red, la configuración de red puede impedir este procedimiento.

1 En primer lugar, tienes que hacer clic en las opciones **Inicio, Panel de Control, Opciones de Energía.**

2 Posteriormente, pulsa en la pestaña **Hibernación** y selecciona la casilla **Habilitar hibernación**. Si la pestaña de **Hibernación** no está disponible, significa que tu hardware no soporta esta característica.

3 A continuación, haz clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo denominado **Opciones de Energía**.



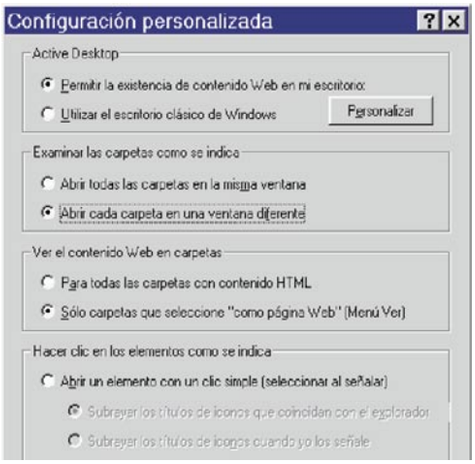
4 Por último, haz clic en **Inicio, Apagar**. En el cuadro de diálogo de **Salir de Windows**, selecciona **Hibernar.**
Cuando el ordenador entra en hibernación, toda la memoria se almacena en el disco duro. Cuando vuelvas a encender el ordenador, todos los programas y documentos que estaban abiertos cuando apagaste el equipo se restaurarán en el escritorio y podrás seguir trabajando donde lo habías dejado.

25 Windows 98
Cierra múltiples ventanas con un solo clic

Windows 98 tiene deshabilitada, por defecto, la opción de abrir las carpetas en múltiples ventanas diferentes. Si quieres habilitar esta opción, tendrás que hacer lo siguiente:

1 Abre una carpeta cualquiera y ve a **Menú, Ver, Opciones de Carpeta**. Se abrirá la ventana **Opciones de carpeta**. Haz clic en **Configuración**. Dentro de **Examinar las carpetas como se indica**, debes marcar la opción **Abrir cada carpeta en ventanas diferentes**. Haz clic en **Aceptar**.

2 Una vez habilitada esta opción, cuando hayas abierto varias ventanas consecutivas puedes hacer que se cierren todas a la vez. Para ello, sólo tienes que hacer lo siguiente: mientras estés en la última ventana activa, mantén pulsada la tecla **Mayúsculas** (no Bloq. Mayúsculas) y haz clic con el ratón sobre el botón de cierre **(X)** que aparece en la esquina superior derecha de la ventana. Se cerrarán todas de forma automática.



26 Windows 98/2000/xp
Insertar la fecha y la hora

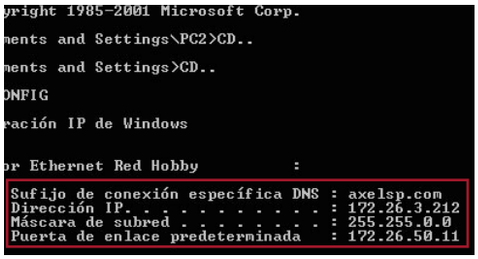
Si trabajas con el block de notas de Windows existe una forma rápida de insertar la hora y la fecha. Abre un documento en blanco desde **Inicio, Todos los programas, Accesorios, block de notas**. Pulsa la tecla de función **F5** y de forma inmediata aparecerá la fecha y la hora que coincidirá con la que tenga el sistema en ese momento.

27 Windows 98/2000/NT/xp
Averigua tu dirección IP

En numerosas ocasiones es importante conocer cuál es la dirección IP con la que estamos trabajando, para, por ejemplo, poder configurar programas de comunicaciones, entre otros motivos.

1 Haz clic en el botón de **Inicio** y a continuación en la opción **Ejecutar**. Posteriormente escribe **Cmd** y pulsa **Aceptar.** Este comando te permite abrir una ventana o consola de comandos de MS-DOS.

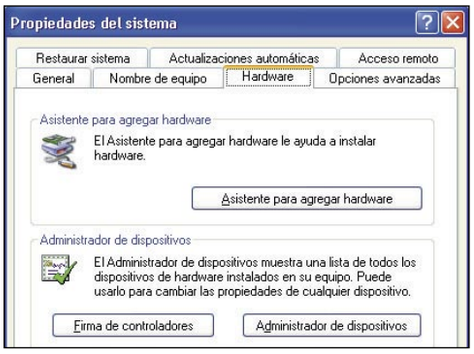
2 A continuación escribe el comando **Ipconfig** y te mostrará tu dirección IP y tu máscara de red. Generalmente se trabaja con IPs fijas por lo que siempre será la misma. Si trabajas con asignación dinámica de IPs será diferente cada vez que inicies una sesión.



28 Windows xp
Cambia la región del DVD

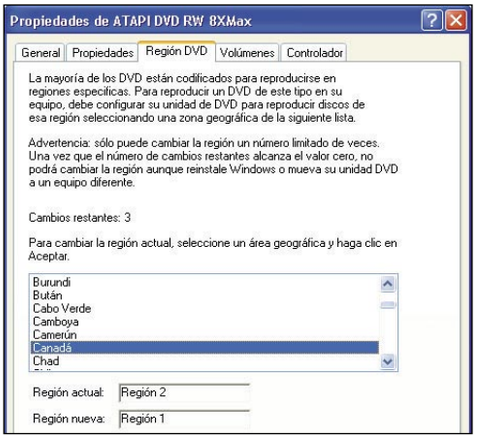
La mayoría de los DVDs están configurados para reproducirse en regiones específicas. Si tienes un DVD que pertenece a otra región diferente que no sea la de España (es decir, cualquiera menos la región 2) y no dispones de ningún reproductor con el que poder visualizarlo, no te preocupes porque con tu PC podrás verlo si sigues estos pasos:

1 Ve a **Inicio, Panel de control**. A continuación selecciona **Sistema**. Se abrirá la ventana **Propiedades del sistema**. En ella selecciona la pestaña **Hardware** y en la sección **Administrador de dispositivos** haz clic sobre el botón **Administrador de dispositivos**.



2 En la ventana que aparece selecciona el lector de DVD que tengas instalado en tu ordenador, que debe estar dentro de la sección **Unidades de DVD / CD-ROM**.

3 A continuación, haz clic con el botón derecho sobre la unidad de DVD y selecciona la opción **Propiedades**. En la ventana de **Propiedades del DVD** selecciona la pestaña **Región DVD**. De la lista de países que aparecen selecciona aquél al que pertenezca la región del DVD. ¡Atención! Antes de Aceptar asegúrate de que lo seleccionas correctamente ya que sólo se puede cambiar la región un número limitado de veces, es decir, hasta 4. Una vez que el número de cambios restantes alcance el valor cero no podrás volver a cambiar la región aunque reinstales el sistema Windows o muevas tu unidad de DVD a un equipo diferente.

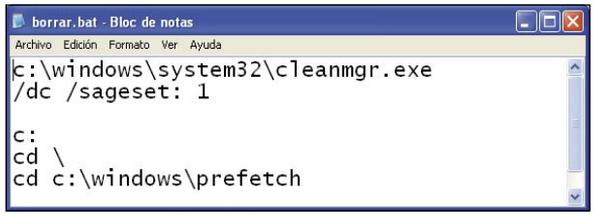


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

29 Windows xp
Crea un acceso directo al Liberador de espacio en disco

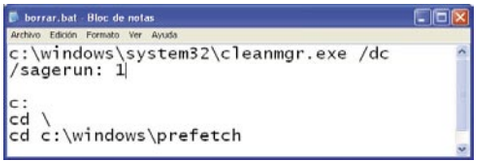
Si sueles eliminar muchos archivos o te sueles quedar sin espacio en disco, quizá te resulte útil este truco con el que crearás un acceso directo al **Liberador de espacio en disco** de Windows.

1 Abre el **bloc de notas** que se encuentra en **Inicio, Accesorios** y escribe el texto que aparece a continuación:



2 A continuación guarda este archivo con el nombre "borrar.bat". Para que se guarde con esta extensión despliega la opción **Tipo** y selecciona **Todos los archivos.** Guárdalo en el escritorio. Este archivo que acabas de crear eliminará los archivos temporales, los archivos que se encuentren en la papelera de reciclaje.

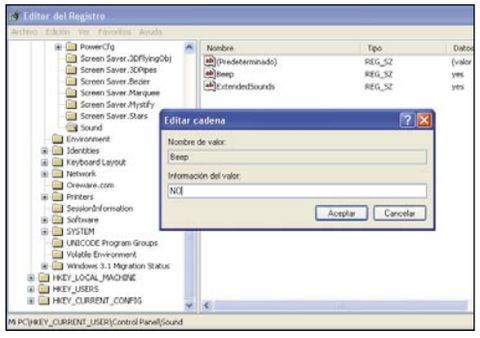
3 Ahora, ve al escritorio y haz doble clic sobre el fichero que acabas de crear. Se abre la ventana de **Configuración de Liberador de espacio en disco** pero no se ejecutará. Selecciona el tipo de archivos que desees eliminar y pulsa sobre **Aceptar.** Para que el archivo **borrar.bat** que acabas de crear funcione nada más hacer doble clic sobre él, cambia la primera línea de texto por esta otra indicada abajo.
Para poder escribirla haz clic con el botón derecho sobre **borrar.bat** y selecciona **Editar.** Cambia la frase y guarda el archivo de nuevo.



30 Windows xp
Usa ventanas transparentes

Una de las novedades de Windows xp es la de poder utilizar ventanas transparentes o semitransparentes desde las que se puede ver el fondo a través de ellas. Windows xp no cuenta con herramientas para poder crear las ventanas transparentes. Hay que recurrir a otros programas para conseguirlo. Uno de estos programas gratuito es Glass2k que puedes descargarte desde:
www.chime.tv/products/glass2k.shtml
Una vez descargado ve a la ventana que quieres convertir en transparente y pulsa **Control+Mayúsculas** y luego un número del 0 al 9. El 9 indica el menor grado de transparencia y el 1 aplica el mayor grado de transparencia. El valor 0 no aplica transparencia a la ventana.
También puedes hacer clic con el botón derecho del ratón sobre la ventana y seleccionar el grado de transparencia del menú desplegable del programa. La ventana mantendrá el grado de transparencia mientras se ejecuta el programa y los parámetros de transparencia.

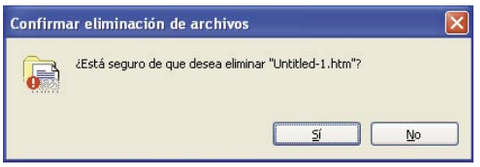
31 Windows xp
Desactivar los pitidos del sistema



Cada vez que un equipo presenta un error en el sistema éste produce un pitido de aviso que puede llegar a ser molesto. Si quieres desactivar este sonido ve a **Inicio, Ejecutar**. Escribe "Regedit" para abrir el registro y busca la siguiente clave:
HKEY_CURRENT_USER\CONTROL\PANEL\SOUND
y busca los valores alfanuméricos **Beep** y **ExtendedSounds**. Haz doble clic sobre cada uno de ellos y en el apartado **Información del valor** escribe "NO". Pulsa sobre **Aceptar** y cierra el registro.
La próxima vez tu ordenador no se quejará con un molesto pitido.

32 Windows 95/98/2000/xp
Borrar sin pasar por la papelera de reciclaje

Si estás completamente seguro de que no vas a volver a utilizar un o unos determinados archivos y quieres eliminarlos, puedes hacerlo sin pasar por la papelera de reciclaje.
Selecciona el o los archivos que quieres borrar y a continuación pulsa la combinación de teclas **Shift+Supr.** Aparecerá una ventana con un mensaje de confirmación. Si estás completamente seguro pulsa sobre Sí y éste se eliminará por completo de tu ordenador.



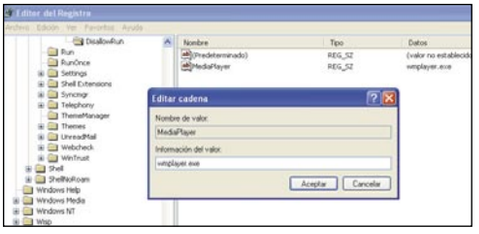
33 Windows xp
Evitar que abran determinadas aplicaciones

Si compartes el PC con varios miembros de tu familia y al acceder a esa herramienta que tanto utilizas compruebas que la han modificado sin tu permiso y han realizado cambios que te perjudican a la hora de trabajar, sigue estos pasos para que nadie pueda abrir esa herramienta.

1 Accede a Windows xp desde la cuenta de usuario a la que deseas bloquearle el acceso. Abre el Registro desde **Inicio, Ejecutar** y escribe "regedit". Busca la clave **HKEY_CURRENT_USER, Software, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Policies**. Dependiendo de esta última selecciona **Explorer.** Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la zona de la derecha y crea un **nuevo valor Dword**. Ponle como nombre **DisallowRun.** A continuación, haz doble clic sobre este nuevo valor y en **Información del valor** escribe "1".

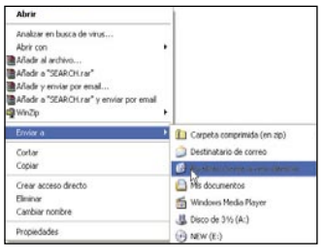
2 Ahora pulsa con el botón derecho sobre la clave **Explorer** y selecciona **nuevo, Clave**. Ponle como nombre **DisallowRun** y pulsa **Intro**. Con esta clave aún seleccionada ve a la parte derecha y vuelve a hacer clic con el botón derecho del ratón esta zona y selecciona **Nuevo, Valor alfanumérico**. Ponle como nombre el del programa que quieres bloquear.

3 Por ejemplo, **MediaPlayer**. Luego haz doble clic sobre este valor y en Información del valor escribe el nombre de la aplicación concreto ejecutable, en este caso **wmplayer.exe.** Pulsa sobre **Aceptar**, reinicia el PC y comprueba que está bloqueado porque saldrá un mensaje como en el de la imagen.



34 Windows 98/2000/xp
Accede a la ventana de búsqueda en el escritorio

Algunas veces no recordamos dónde guardamos determinados archivos o las descargas no sabes dónde se guardan o simplemente el desorden es tu medio de vida. Ante esta situación, no está demás tener un acceso directo en el escritorio que te facilite la búsqueda de esos archivos que nunca encuentras. Para ello:



1 Ve a **Inicio, Todos los programas, Accesorios, Bloc de notas.** Haz doble clic para abrirlo. No escribas nada en este nuevo archivo y guárdalo en la carpeta Windows con el nombre **SEARCH.FND**.

2 Ve hasta esa carpeta y localiza el archivo que acabas de crear. Selecciona el archivo y haz clic con el botón derecho del ratón sobre él. Selecciona la opción **Crear acceso directo** y arrástralo (o bien envíalo, con la opción de **Enviar a**, desde el botón derecho del ratón) al **Escritorio**. De esta forma tan sencilla tendrás siempre a mano la opción Buscar. Tan sólo tendrás que hacer doble clic sobre el acceso directo que acabas de crear.

35 Windows 95, 98, 2000, xp
Detener el tiempo en el buscaminas

Si estás ansioso por terminar tu partida en el Buscaminas con el menor tiempo empleado posible, éste es tu truco. Ejecuta el juego, descubre una casilla y pulsa el botón izquierdo y derecho de tu ratón a la vez. A continuación sin soltar los dos botones pulsa la tecla **Esc**. Suéltala y deja de presionar los botones del ratón. A continuación, podrás observar que el tiempo no avanza y que se ha quedado parado el contador.

36 Windows 98
Configurar sin Regedit

Windows 98 posee una herramienta muy potente, el **Programa de configuración del sistema**, que permite cambiar los valores contenidos en los archivos Win.ini, System.ini o en el inicio del sistema, sin necesidad de recurrir al registro de Windows, y así evitar la posibilidad de cometer errores irreversibles. Puedes acceder a este programa a través de la siguiente ruta **Inicio, Programas, Accesorios, Herramientas del Sistema, Información del sistema**. Allí, debes seleccionar la opción **Herramientas, Programa de configuración del sistema**.
Un camino más fácil consiste en ejecutar el programa directamente desde el explorador. Ve a **Inicio, Programas, Explorador de Windows** y abre la carpeta Windows. Después abre la carpeta **System** y ejecuta el archivo **Msconfig.exe**.

37 Windows xp
Crear ficheros comprimidos ejecutables

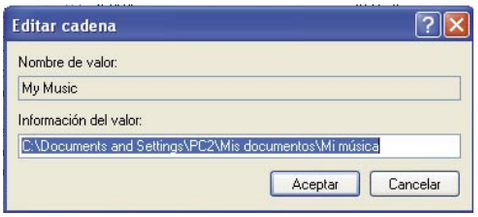
Windows xp tiene un programa de compresión de ficheros que se encuentra oculto llamado **Iexpress.** Éste te permite comprimir y crear ficheros ejecutables. Para utilizarlo:

1 Ve a **Inicio, Ejecutar** y escribe **iexpress**. Aparece la ventana inicial de esta aplicación. Pulsa sobre **Siguiente** y activa la casilla **Extract files only**. Pulsa sobre **Siguiente.**

2 En la siguiente ventana escribe la descripción que se mostrará cuando se intente descomprimir archivos. Por ejemplo "Empieza a descomprimir". Pulsa sobre **Siguiente.** Activa la entrada **No prompt** y pulsa sobre **Siguiente**. Ahora toca elegir los ficheros que quieres comprimir.
Pulsa sobre **Add** y selecciónalo y pulsa sobre **Siguiente** hasta que te pida un nombre (Package Name and Options) escribe por ejemplo, texto y pulsa sobre Siguiente. Activa **Don't save** pulsa sobre Siguiente dos veces más y por último **Finalizar.** De esta forma habrás creado un fichero ejecutable comprimido llamado texto.
Para buscarlo, haz clic con el botón derecho del ratón sobre **Inicio** y pulsa **Buscar.** Escribe el nombre **texto.exe.** Haz doble clic sobre él para abrirlo y en la ventana tendrá que aparecer el mensaje que escribiste **Empieza a descomprimir**.

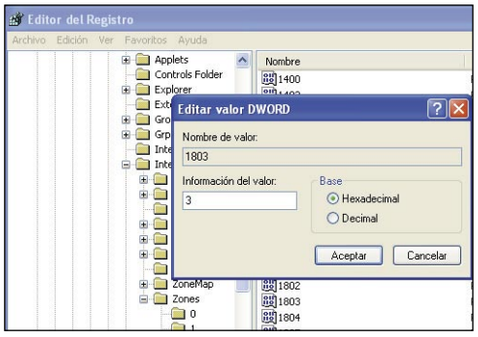
38 Windows 98, 2000, xp
Cambia las carpetas por defecto

Cuando guardas, inicias, etc. Windows siempre te lleva a unas carpetas determinadas, como:
C:\Mis documentos
C:\WINDOWS\Menú Inicio
C:\WINDOWS\Favoritos
C:\WINDOWS\Archivos temporales
Si quieres modificar estas rutas para que todos los ficheros se guarden en un sitio diferente que tú especifiques sigue estos pasos:
Ve a **Inicio, Ejecutar**. Escribe Regedit para acceder al registro y busca esta clave:
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell Folders
A continuación, haz doble clic sobre el valor de la cadena que quieres modificar y escribe la ruta donde quieres que se guarden determinados ficheros. Pulsa sobre **Aceptar** y cierra el registro para guardar los cambios.



39 Windows xp
Evita las descargas desde el PC

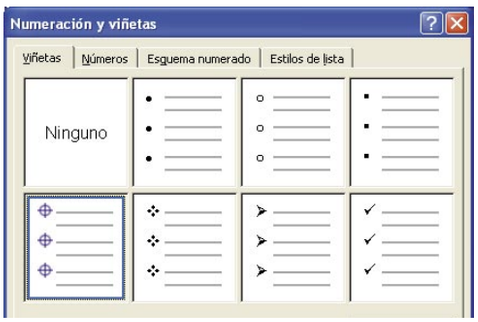
Windows XP ofrece la posibilidad de impedir que los usuarios de un mismo equipo, realicen descargas de archivos desde Internet, para ello tenemos que recurrir al registro de Windows de la siguiente forma:



Haz clic en el botón **Inicio** y luego en **Ejecutar.** Escribe **Regedit** y pulsa el botón **Aceptar.** Ahora en el registro busca la siguiente clave:
HKEY_CURRENT_USER/Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion/Internet Settings/Zones
Al abrirse la última entrada de Zones observa que hay varias carpetas, la que interesa es la carpeta **nº 3**. Ahora haz clic sobre la **carpeta nº 3** y en el panel derecho observa los valores que tiene asociados. Busca el valor **1803**, haz doble clic sobre él, en la ventana que aparece escribe el número **3** y pulsa el botón **Aceptar.** La próxima vez que alguien intente descargar algo desde Internet recibirá un mensaje de aviso de que la seguridad no le autoriza a descargar ese archivo.

40 Word 97/2000/2002
Crea viñetas con símbolos especiales

En Word no tienes que ceñirte a los símbolos de viñetas enumerados en el cuadro de diálogo **Numeración y viñetas** del menú **Formato.** En lugar de ello, puedes utilizar casi cualquier símbolo para las viñetas que se encuentre disponible en las fuentes que tengas instaladas.



1 Para cambiar el símbolo de viñeta haz clic con el ratón en el párrafo al que desees aplicar viñetas y, a continuación, haz clic con el ratón en **Numeración y viñetas** en el menú **Formato.**

2 Selecciona un formato de viñeta y haz clic con el ratón en **Personalizar.**
En **Símbolo de viñeta,** haz clic con el ratón en **Viñeta.**

3 En el cuadro de diálogo **Símbolo,** selecciona la fuente que incluya el símbolo que deseas utilizar. Haz clic con el ratón en el símbolo apropiado y, a continuación, pulsa en **Aceptar.**

4 Escribe cualquier información adicional en el cuadro de diálogo **Personalizar lista con viñetas** y, a continuación, pulsa con el ratón en la opción **Aceptar.**

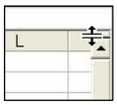
41 Excel 97/2000/xp
Visualizar la cabecera de tu hoja

Muchas veces hay que trabajar con hojas de cálculo muy amplias donde las filas y columnas tienen rótulos indicativos del significado de los datos contenidos en ella. Al desplazarte por una hoja de Excel pierdes los títulos que encabezan cada fila y columna, y eso puede llevarte a confusión.
Con objeto de facilitar el trabajo, Excel permite inmovilizar los rótulos de filas o columnas con los paneles. Para inmovilizar sólo el panel formado por el rótulo de las columnas que puede estar formado por una o varias filas, sigue los pasos que te detallamos:

1 Una vez que tengas abierta la hoja de cálculo, fíjate en la barra de desplazamiento de la parte de la derecha de la interfaz y coloca el cursor del ratón en la parte inmediatamente superior de la barra de desplazamiento hasta que notes que el cursor del ratón cambia, tal como se muestra en la imagen.

2 A continuación, haz clic y arrastra hacia abajo. Observa cómo se ha creado una barra que divide la hoja de Excel en dos paneles independientes. Esta barra la puedes modificar arrastrándola, y si quieres suprimirla sólo tienes que hacer doble clic sobre ella.

3 Una vez que has fijado su posición sólo te queda ir a menú **Ventana, Inmovilizar paneles** para inmovilizar el panel horizontal que se mostrará delimitado por una línea más delgada. Cuando quieras anular este modo de presentación vuelve a ir a menú **Ventana, Movilizar paneles**. Si por el contrario quieres inmovilizar el panel vertical, realiza los mismos pasos pero arrastrando el cuadro de división situado en el extremo derecho de la barra de desplazamiento horizontal.



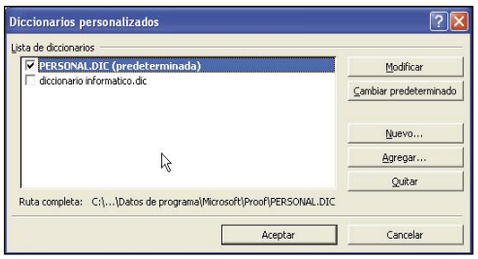
42 Word 97/2000/xp
Crear diccionarios personalizados

Word te permite crear y utilizar un diccionario de términos elaborado por ti mismo y revisar textos con él. Para poder crear diccionarios personalizados tienes que seguir estos pasos:

1 Abre un documento nuevo. Selecciona **Menú, Archivo, Nuevo**. A continuación escribe cada una de las palabras que van a constituir el diccionario. Pulsa **Intro** después de cada palabra para que, de este modo, se vaya formando una lista de términos.

2 Una vez que hayas escrito todas las palabras tienes que grabarlo con la opción de **Texto sin formato.** Para ello, ve a **Menú, Archivo, Guardar como.**
Escribe el nombre del diccionario en la casilla **Nombre de archivo** más la extenxión **.DIC** y guárdalo en **Datos de Programa, Microsoft, Proof**. Pulsa sobre **Aceptar**.

3 Una vez creado el diccionario sólo te queda utilizarlo. Para ello, ve a **Menú, Herramientas, opciones**. Selecciona la pestaña de **Ortografía y Gramática**. En el apartado de **Ortografía**, haz clic sobre la opción **Diccionarios personalizados**. Se abrirá una ventana con el mismo nombre. En ella debe aparecer el diccionario que acabas de crear y el diccionario predeterminado de Word. Selecciona el diccionario que has creado, pulsa sobre **Aceptar** y utilízalo para los documentos que lo necesiten.



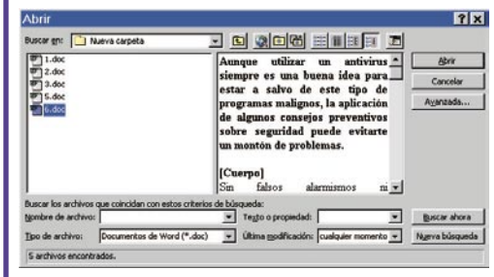
43 Word 97/2000
Vista previa del contenido de los documentos antes de abrirlos

Supón que estás trabajando con la herramienta Word y que necesitas abrir un documento. No recuerdas el nombre de éste y tienes varios guardados y tener que ir abriéndolos uno a uno te quita mucho tiempo. Para evitarte este trabajo tan pesado existe una forma de previsualizar el contenido sin la necesidad de abrir todos los documentos:

1 Ve a **Menú, Archivo**. Selecciona **Abrir.** Se abre la ventana **Abrir**. En el cuadro **Buscar en** selecciona la unidad que contiene el archivo que deseas ver. En la lista de carpetas haz clic en el documentos que quieres visualizar.

2 En el cuadro de diálogo **Abrir** sigue uno de estos procedimientos: Para **Word 97,** haz clic en el icono **Vista previa**.
Para **Word 2000,** haz clic en la flecha que está junto al menú **Vistas** y a continuación haz clic en **Vista previa**.

3 Puedes obtener una vista previa del contenido completo del documento mediante el uso de la barra de desplazamiento. Pero, ten en cuenta que no puedes eliminar o cambiar de nombre el archivo mientras realizas una vista previa del documento.



44 Excel 2000/2002
Cambiar filas por columnas

Es probable que cuando vayas a crear una tabla en Excel cambies de idea y que lo que tenías escrito en las columnas ahora quieras que aparezca en las filas y viceversa. Excel te permite realizar este cambio.

1 Una vez que tienes escrita una tabla. Selecciona todas las celdas que quieres intercambiar. A continuación, pulsa la combinación de teclas **Ctrl+C** para copiarlas.

2 Coloca el cursor del ratón sobre la celda donde quieres que copie y selecciona menú **Edición, Pegado especial**. Activa la casilla **Transponer** y pulsa en **Aceptar**. Habrás conseguido, de esta forma, cambiar las celdas por las columnas o viceversa.
Observa que si tenías creado un formato en la tabla original éste no se conservará. Por lo que te recomendamos que el formato lo definas después.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

45 Word 2002
Crear un acceso directo a tus plantillas

Si escribes a menudo documentos que están basados en plantillas seguro que puede resultarte de utilidad un acceso directo en el escritorio para acceder a ella sin la necesidad de tener que abrir el editor de textos. Para conseguirlo:

1 Abre Word y ve a **menú Ver, Panel de tareas**. Selecciona **Plantillas generales** y selecciona la plantilla de la cual quieres crear el acceso directo en el escritorio. Haz clic con el botón derecho sobre ella y selecciona **Copiar.** Luego pulsa **Cancelar** para cerrar la ventana de las plantillas.

2 El siguiente paso consiste en colocarte en una zona del escritorio vacía. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre él y selecciona **Pegar acceso directo**. De esta forma ya tendrás creado el acceso a tu plantilla.

46 Word 97/2000/2002/2003
Ahorra tiempo mientras se escribe

Quizá estés acostumbrado a escribir mensajes en tu teléfono móvil o incluso de tomar apuntes con palabras más cortas de lo normal. Con Word puedes hacer lo mismo, con la ventaja de que al escribir, éstas aparezcan correctamente en el documento. Así realizarás menos pulsaciones en el teclado y ahorrarás tiempo. Divertido, ¿verdad? Para conseguirlo sigue estos pasos:

1 Ve a **menú Herramientas, Autocorrección**. En la ventana selecciona Autocorrección. Escribe "x" en el cuadro **Reemplazar** y "por" en el cuadro **Con** y pulsa sobre el botón **Agregar.** Ve escribiendo tantas abreviaturas conozcas y uses para crearte tu propia jerga.

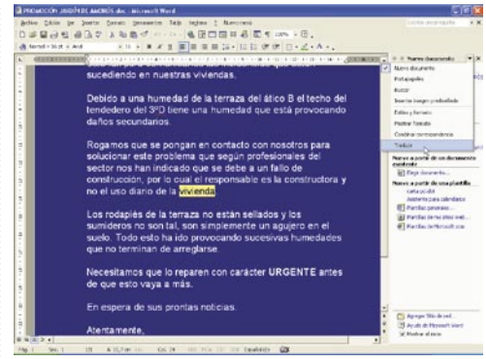
2 Pulsa **Aceptar** para realizar los cambios. Para probar el funcionamiento escribe en una hoja de Word las letras que son una abreviatura y pulsa **Intro.** Te tendrá que aparecer la palabra entera.

47 Word 2002
Tu traductor personal

El programa Word 2002 dispone de una función de traducción bastante útil a la hora de trabajar con documentos en otros idiomas. Si quieres traducir palabras sueltas o un documento completo puedes hacerlo mediante estos pasos:

1 Para traducir una palabra suelta selecciónala primero con el ratón. A continuación, ve al menú **Ver, Panel de tareas**. En la parte de la derecha del documento selecciona la opción **Traducir de la lista**. Activa el botón de acción **Selección actual** y escoge el diccionario de traducción. Las traducciones que se pueden realizar son combinaciones de los idiomas español, francés e inglés. Por último, pulsa el botón **Ir a** para que se realice la traducción.

2 En el apartado **Resultados** aparecerán las posibilidades de traducción que puedes aplicar a tu documento con diferentes ejemplos para su mejor comprensión. Selecciona una palabra con los resultados y haz clic en **Reemplazar** para agregarla al documento. Si quieres traducir el documento entero utiliza la opción **Traducir por medio del Web**, apartado que se encuentra en la parte inferior de dicho panel.

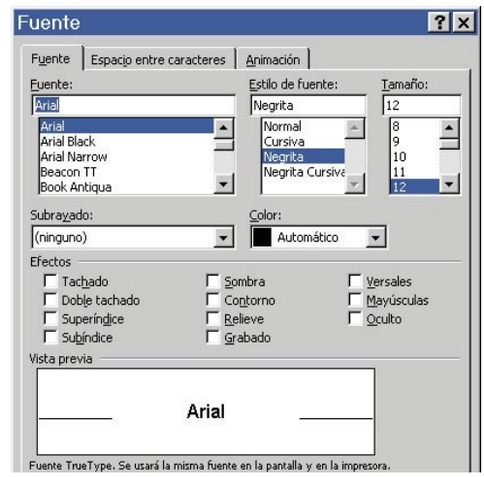


48 Word 97/2000/2002
Cambia la fuente que viene por defecto

Cuando abres por primera vez el programa Word te aparece por defecto una fuente predeterminada. En concreto, Times New Roman a un tamaño de 12. Si esta fuente no te gusta o quizás necesitas entregar todos tus trabajos con una fuente diferente y no quieres tener que modificarla siempre que abres Word, realiza los siguientes pasos:

1 Abre un documento nuevo o uno guardado. A continuación ve a menú **Formato, Fuente**. La ventana que aparece te muestra las distintas fuentes tipográficas que incluye el programa. Después selecciona el estilo y el tamaño.

2 A continuación, selecciona el tipo de subrayado que desees o deja la opción que viene por defecto en el caso de que no quieras ninguno. En el apartado de **Color** selecciona el que más te guste. Activa las casillas de los efectos que le quieras dar a la fuente. Podrás previsualizar los cambios realizados en la **Vista previa**. Una vez realizados todos los cambios pulsa sobre el botón **Predeterminar** y luego sobre **Aceptar.** De esta forma, cada vez que abras un documento de Word escribirás con esa fuente que has configurado.



49 PowerPoint
Facilitar la lectura en pantalla de las presentaciones

Es probable que en algunas ocasiones las presentaciones no se puedan visualizar con claridad y el destinatario al que se le presenta no pueda leer con claridad el contenido de la misma y por este motivo se pierda.
Para evitar que esto ocurra, hay que añadirle la función de alto contraste que utiliza colores y fuentes diseñados para facilitar su lectura en pantalla. Para ello:

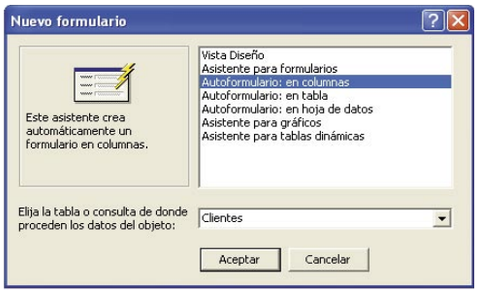
1 Ve a **menú Inicio de Windows**, selecciona **Configuración** y, a continuación, haz clic en **Panel de control**. Haz doble clic en el icono **Opciones de accesibilidad**. En la pestaña **Pantalla,** haz clic en **Usar Contraste alto**. Haz clic en **Aceptar.**

2 El panel de esquema, el panel de notas, los menús y las barras de herramientas de PowerPoint aparecen en blanco y negro de alto contraste.
Para que las diapositivas aparezcan en blanco y negro de alto contraste, haz clic en **Blanco y negro en alto contraste**. Si configuras la pantalla en alto contraste, el botón **Vista previa** en escala de grises de PowerPoint se convierte en el botón **Blanco y negro en alto contraste**.
El valor de alto contraste únicamente funciona para ver diapositivas en las vistas **Normal** y **Clasificador de diapositivas**. En la vista **Presentación con diapositivas**, las diapositivas se muestran en color. Alto contraste es un valor de pantalla únicamente, no tiene ningún efecto al imprimir la presentación.

50 Access 97/2000/2002/2003
Diseña casillas de verificación

En los formularios de Access puedes crear casillas de verificación de forma fácil, pero lo que esta herramienta no permite es modificarlos de tamaño. Existe un truco que permite cambiar el tamaño de este tipo de casillas y así poder crear un formulario a tu gusto. Sigue estos pasos para conseguirlo:

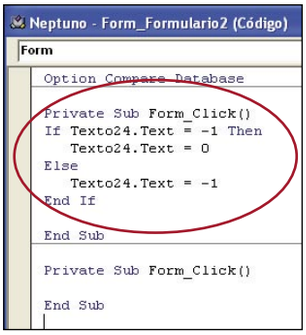
1 Primero vas a crear una casilla nueva de verificación en una base de datos ya existente. Haz clic sobre **Tablas** y luego selecciona el apartado **Clientes** y haz clic sobre Diseño y escribe un nuevo campo. Por ejemplo, Soltero/a. Colócate en la casilla de al lado despliega la lista y selecciona la opción **Si/no.**



2 Cierra la ventana y ve a **menú Insertar, Formularios**. Selecciona la opción **Autoformulario: en columnas** y fíjate en que los datos proceden del objeto **Clientes.** Cierra, acepta y guarda los cambios.
Se creará el formulario que te aparecerá en la pantalla con la opción de Soltero/a que has creado en el paso anterior.
A continuación haz clic sobre el icono **Vista** de la barra de herramientas y desde la ventana de del diseño del formulario pulsa sobre la casilla de verificación hasta seleccionarla. Coloca el cursor del ratón sobre ella y pincha y arrastra hasta aumentarla de tamaño. Pero esto no aumenta el tamaño de la casilla de verificación.

3 Para conseguir aumentar su tamaño tienes primero que borrar la casilla con la tecla **Supr** del teclado. A continuación, haz clic sobre el botón **Cuadro de herramientas** que se encuentra en la barra de herramientas. Aparece una ventana en la que deberás elegir el botón **Cuadro de texto**. Haz clic en el mismo lugar donde se encontraba la anterior casilla y arrastra el ratón hasta crear un cuadrado. Ahora presiona el botón **Propiedades** que se encuentra en la barra de herramientas.
Selecciona de la ventana que se abre la pestaña **Formato** y escribe lo siguiente: **;/3;""**

4 Luego pasa a la pestaña **Datos** y elige el nombre del campo que creaste antes. En **Valor predeterminado** escribe el valor "0".
En la pestaña **Eventos** colócate en la propiedad **Al hacer clic** y haz clic sobre los puntos suspensivos que aparecen. Luego selecciona de la lista **Generador de código** para acceder a la ventana del editor de **Visual Basic** y escribe el código que ves en la imagen. Cierra la ventana del editor para volver a la ventana de diseño. Sigue seleccionando la casilla y escoge la fuente que más te guste. Por último, haz clic sobre el botón **Vista** de la barra de herramientas para ver cómo ha quedado el resultado final.



51 Word 97/2000/2002
Corregir con Word

La herramienta ofimática Word te permite corregir textos de forma rápida. Cada palabra que no es reconocida dentro del diccionario aparece marcada con una línea roja debajo de ella. Si quieres ver las alternativas de corrección para cada palabra subrayada, pulsa la combinación de teclas **Alt+F7** y te aparecerá una lista de opciones. Selecciona la que sea la correcta y vuelve a pulsar **Alt+F7** para seguir corrigiendo el texto.

52 Excel 2000/2002/2003
Escribe en varias hojas de Excel al mismo tiempo

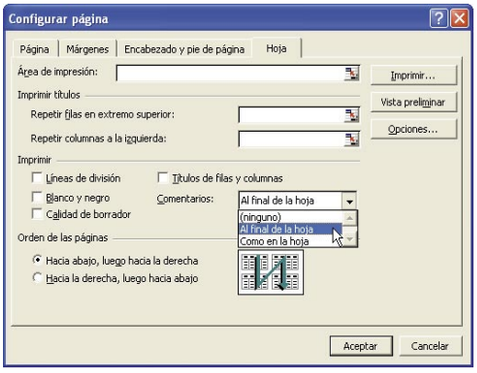
Imagina que quieres poner el mismo texto en varias hojas de trabajo. Una forma de hacerlo es escribir el texto en una de las hojas y luego copiarlo y pegarlo al resto. Si se trata de un número considerable de hojas, este método puede resultar aburrido. Para simplificar esta tarea y hacerlo de forma más rápida y eficaz sigue estos pasos:
Abre en Excel un libro nuevo y vacío. Pulsa la tecla **Control** y mientras la mantienes presionada haz clic sobre las hojas en las que quieres que aparezcan los mismos datos. Por ejemplo, sobre la Hoja1, 2 y 3. A continuación, haz clic en la celda **A1** de la **Hoja1** y escribe el texto. Después, haz clic en la **Hoja2** y verás que el texto que acabas de escribir en la **Hoja1** también aparece en la celda A1 de la **Hoja2** y de la **Hoja3**. Para borrar ese texto común a todas estas hojas también deben estar seleccionadas.

53 Excel 97/2000/2002/2003
Imprime todos los comentarios de una hoja

La información adicional que se suele añadir en las hojas de cálculo también la puedes imprimir en el caso de que la necesites para realizar cualquier estudio de libro. Para obtener esta información:

1 Abre una hoja de cálculo que tenga incorporado comentarios. Los comentarios de las celdas aparecerán con una marca roja. Si no tienes ningún comentario en tu hoja de cálculo puedes insertarlo para probar este truco desde **Menú Insertar, Comentario**.

2 A continuación, ve a **menú Archivo, Configurar página**. Selecciona la pestaña **Hoja** y en ella escoge la opción **Comentarios al final de la hoja**. Así de esta forma cuando imprimas la hoja los comentarios aparecerán al final de la misma. Pulsa sobre el botón **Imprimir** para obtener el resultado.

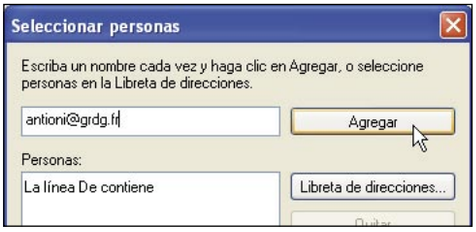


54 Outlook Express 6
Distinguir remitentes a primera vista

Si cada vez que abres el correo te ves abordado con muchos mensajes y te vuelves loco hasta que te organizas y encuentras los más importantes no te vendría mal que distinguieras los remitentes por un color en concreto. Para ello:

1 Ve a **menú Herramientas, Reglas de mensaje, Correo**. De la ventana **Regla de correo nueva** activa la casilla **La línea de contiene personas** dentro de las condiciones de la regla y **Resaltado con color** del apartado de las acciones.

2 A continuación, haz clic sobre el vínculo que se ha creado en el apartado **Descripción de la regla** llamado contiene personas y escribe en la nueva ventana la dirección de correo del remitente que te interesa resaltar. Haz clic en **Agregar** y luego en **Aceptar.** A continuación, haz clic sobre el vínculo **Resaltarlo con color** y escoge el color con el que quieres que aparezca el remitente en tu lista de correos entrantes.

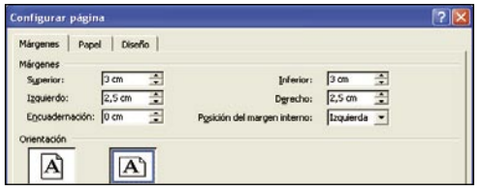


55 Word 97/2000/2002/2003
Borrar las palabras

Existe una forma de borrar palabras de una en una y de forma rápida en vez de tener que hacer uso de la tecla **Retroceso** del teclado. Pulsa a la vez la combinación de teclas **Control+Retroceso** e irás borrando las palabras de cualquier documento de Word de una en una.

56 Word 95/98/2000/2002
Configurar la página de un documento

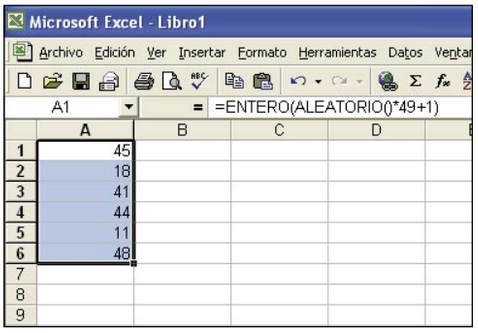
Si necesitas imprimir un documento de forma apaisada o siempre tienes que trabajar en Word con esta configuración sigue estos pasos:
Ve a **menú Archivo, Configurar página**. En la ventana selecciona la pestaña **Tamaño de papel** para Word 98. En Windows xp selecciona la pestaña **Márgenes.** Activa la casilla **Horizontal** para que la hoja aparezca de forma apaisada. Si quieres que esta configuración aparezca siempre así cada vez que abres un documento nuevo de Word haz clic sobre el botón **Predeterminar.**



57 Excel 2000/2002/2003
Excel te da los números de la suerte

Si ya no sabes qué número poner en esa primitiva que nunca toca, deja que Excel lo haga por ti. Para ello:

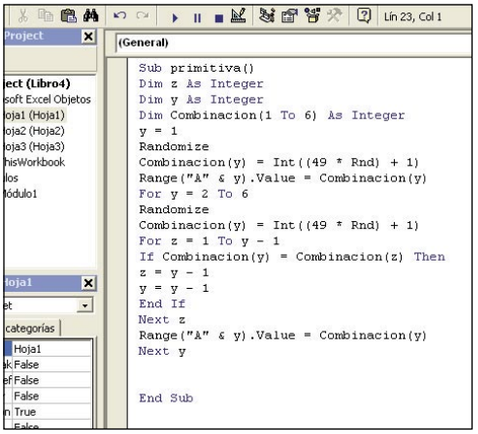
1 Abre una hoja y selecciona seis celdas con el ratón. A continuación, escribe en la barra de fórmulas que se encuentra el parte superior de la ventana que muestra el valor constante o fórmula utilizada en la celda activa lo siguiente: **=entero(aleatorio()*49+1)**



A continuación, presiona la combinación de teclas **Control+Enter** y te aparecerá la primera combinación de números. Para obtener otra diferente tan sólo tendrás que pulsar la tecla **F9**.

2 Este último truco es sencillo pero corres el riesgo de que aparezcan dos números repetidos. Si eres un tanto perfeccionista y prefieres no encontrarte en esa situación puedes lograr combinaciones ganadoras haciendo uso de VBA. Abre un libro nuevo y pulsa la combinación de teclas **Alt+F11** para acceder al editor de VBA.

3 A continuación, ve a **menú Insertar, Módulo**. Luego en el panel de la derecha teclea todo este código:

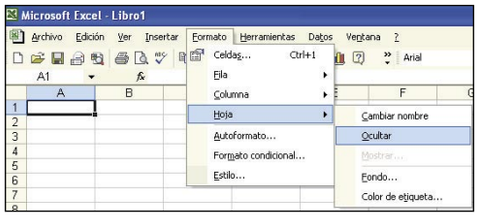


Una vez escrito cierra el editor de Visual Basic y ve a la hoja de cálculo. Pulsa las teclas **Alt+F8** para ejecutar la macro que acabas de crear y pulsa sobre el botón **Ejecutar.** Observa que aparece una combinación de seis números listos para que los lleves a un sitio de apuestas y probar suerte.

58 Excel 97/2000/2002
Ocultar las hojas de tu libro de cálculo

Cada vez que abres un documento nuevo en Excel aparecen tres hojas por defecto. Éstas pueden quedarse en estado oculto si no quieres que alguien sepa de su existencia. Por ejemplo, en ellas puedes guardar información que quieres conservar en ese libro pero que no quieres que nadie la pueda ver. Para conseguirlo, sigue estos pasos:

1 Abre un libro cualquiera y pulsa sobre la hoja que deseas que permanezca oculta. A continuación, ve al menú **Formato, Hoja, Ocultar**. De forma mágica la hoja que seleccionaste desaparecerá y no estará visible. Este método es sencillo pero a su vez algo inseguro ya que si por cualquier causa la persona vuelve a pulsar en menú **Formato, Hoja, Mostrar**, selecciona la hoja que ocultaste y ésta volverá a aparecer y se podrán leer esos datos "secretos".



2 Sin embargo, existe una forma para evitar el caso anterior. Consiste en introducir código VBA (Visual Basic for Aplication). Si usas este método conseguirás ocultar una o varias hojas que sólo se podrán volver a mostrar a través de código. Para ello, pulsa la combinación de teclas **ALT+F11** para acceder a la ventana de VBA.

3 Selecciona la carpeta llamada **Microsoft Excel Objetos** y a continuación elige **Insertar, Módulo**. Aparecerá un módulo en blanco en la parte derecha. Escribe el siguiente código en ella:

```
Sub Ocultar_hojas()
Dim hoja As Object
For Each hoja In ActiveWindow.SelectedSheets
hoja.Visible = xlVeryHidden
Next hoja
End Sub
```

4 Una vez que lo tengas escrito cierra esta ventana para volver a la hoja de cálculo en la que estás trabajando.
Para comprobar que funciona la macro que acabas de crear selecciona la hoja de cálculo que quieres ocultar con el ratón. En el caso de que quieras ocultar alguna más selecciónala mientras pulsas la tecla **Control**. Ahora pulsa la combinación de teclas **Alt+F8** y selecciona en el apartado **Macros** el nombre de tu hoja de cálculo y el nombre de la hoja de la macro que acabas de crear. En este caso **Ocultar_hojas**.

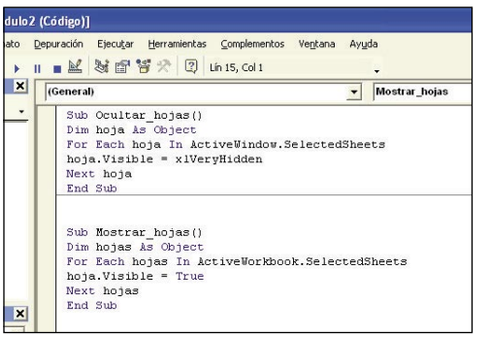
5 Ahora pulsa el botón **Ejecutar** para que la macro se ponga en funcionamiento. Observa cómo desaparece la hoja que habías seleccionado. En este caso era la Hoja2.

Comprueba, además, que si vas al menú **Formato, Hoja, Mostrar**, no aparecerá la hoja que acabas de ocultar.

6 Si ahora decides que quieres volver a mostrar la hoja que has ocultado mediante código VBA tendrás que volver a repetir varios pasos. Pulsa **Alt+F11** y escribe este otro texto debajo del anterior:

```
Sub Mostrar_hojas()
Dim hojas As Object
For Each hojas In ActiveWorkbook.SelectedSheets
hojas.Visible = True
Next hojas
End Sub
```

Luego pulsa **Alt+F8**, selecciona la nueva macro (Mostrar hojas) y pulsa **Ejecutar**. Observa cómo vuelve a aparecer la Hoja2 que "escondiste" en el paso anterior.



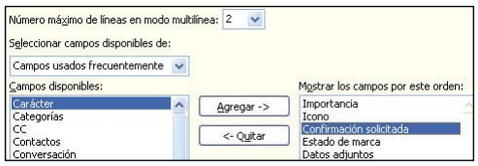
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

59 Outlook 2002
Ver tus correos con confirmación de lectura

Si eres de los que encuentran a menudo su correo lleno de mensajes, puede que te resulte útil descubrir cómo puedes ver, entre todos los correos de tu bandeja de entrada, aquellos que solicitan confirmación de lectura. De esta forma, podrás responder estos mensajes en primer lugar. Con Outlook 2002, esta tarea es muy sencilla:

1 Ve al menú **Ver** y selecciona **Vista actual**. Haz clic en **Personalizar vista actual**, y luego clic en **Campos**. En **Seleccionar campos disponibles en**, haz clic en **Todos los campos de correo**.

2 En la lista **Campos disponibles**, haz clic en **Confirmación solicitada, Agregar**. Para cambiar el orden de pantalla en este campo, tan sólo tienes que hacer clic, en **Mostrar estos campos en este orden**, en **Confirmación solicitada**. Después, tan sólo tendrás que hacer clic en **Subir o Bajar**, según desees. Haz clic en **Aceptar** dos veces. Fíjate en que, ahora, aparece una columna en la Bandeja de entrada que te mostrará **Sí** cuando un mensaje requiera confirmación de lectura. Si no la requiere, como es lógico, te mostrará **No**.



60 Microsoft Office
Crea un menú con los comandos más utilizados

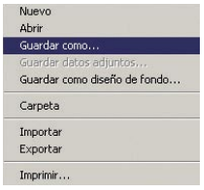
Independientemente del programa de Office XP que estés utilizando, puedes crear un menú personalizado de los comandos que más utilices.
Ve a menú y haz clic con el botón derecho sobre **Herramientas** y seleccione **Personalizar, Comandos**. Selecciona **Nuevo Menú** en el cuadro de **Categorías** y arrástralo desde el cuadro de **Comandos** al lugar en la barra del menú o la barra de herramientas donde quiere que aparezca. Haz clic con el botón derecho en el **Nuevo menú** y asígnale el nombre que quieras escribiéndolo en el cuadro diseñado para ello en el menú de acceso directo. Pulsa **Enter**. Si quieres añadir un Nuevo comando al menú, seleccione una categoría del cuadro de **Categorías** y arrástrelo al menú personalizado.

61 Outlook Express
Convierte tu programa de correo en un contestador automático

Seguro que, en más de una ocasión, has recibido algún mensaje de respuesta informándote de que la persona con la que pretendes contactar está ausente, de vacaciones o enfermo. Tú también puedes crear, de forma muy fácil, este tipo de mensajes en Outlook Express. Sólo tienes que seguir unos pasos.

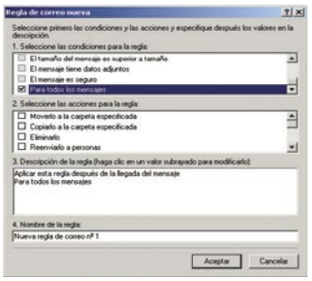
1 Para empezar, con Outlook abierto, abre un nuevo mensaje y escribe el texto que será enviado a todos aquellos que traten de ponerse en contacto contigo a través del correo electrónico mientras tú estés ausente.

2 Una vez tengas el texto listo, haz clic en el menú **Archivo** y elige la opción **Guardar como**... Dale un nombre con el que después puedas identificarlo sin problema y guárdalo dentro de la carpeta que prefieras. Asegúrate de que en la opción **Guardar como tipo** está seleccionada la opción **Correo (*.eml)**.



3 En Outlook Express, haz clic en **Herramientas/Reglas del mensaje/ Correo**. En **Reglas del mensaje**, con la pestaña **Reglas de correo** seleccionada, haz clic en **Nueva** para poder confeccionar tu propia regla de mensaje.

4 El siguiente paso será seleccionar la condición para la regla que te interese (si quieres que todos aquellos que contacten contigo mientras estás ausente reciban el correo de respuesta que estás creando, tendrás que elegir la opción **Para todos los mensajes**). Ahora le toca el turno a la acción de la regla. Entre todas las opciones que te muestra, elige **Responder con mensaje**. En el tercer apartado, en el de descripción, ves que aparece subrayada la palabra mensaje. Con eso te indica que tendrás que indicarle qué mensaje quieres que envíe cada vez que alguien te mande un correo electrónico. Haz clic en **Mensaje** y busca el correo que antes escribiste y guardaste. Pulsa en **Abrir**.



5 Una vez acabado esto, el cuarto apartado de **Regla de correo nueva** te recuerda que puedes darle un nombre a la regla que acabas de crear. Por último, haz clic en **Aceptar** para cerrar **Reglas del mensaje**. Recuerda que estas respuestas automáticas sólo serán enviadas si el programa se encuentra en ejecución, es decir, si el PC está encendido.

62 Excel 2002
Dale color a las etiquetas

Si tienes muchas hojas del mismo libro abiertas puede que te resulte mucho más cómodo identificarlas por colores que por nombres. Para conseguirlo sigue estos pasos:

1 Haz clic sobre la hoja del libro que quieres cambiar de color y haz clic con el botón derecho sobre ella y selecciona **Color** de etiqueta. Selecciona el color que quieras y repite este mismo paso para el resto de las etiquetas a las que les quieres dar color.

2 Si quieres que el color de las hojas no se repita y cada vez que insertas una nueva hoja aparezca con un color diferente entonces tendrás que hacer uso de VBA. Para ello, pulsa **Alt+F11** y haz doble clic sobre la entrada llamada **ThisWorkbook** que se encuentra en la parte izquierda. A continuación, despliega las dos listas superiores y selecciona **Workbook** y **NewSheet** respectivamente. Luego introduce el texto de la imagen. Una vez escrito cierra el editor de Visual Basic y en la hoja de cálculo ve a **menú Insertar, Hoja de cálculo**. Observa cómo se insertan nuevas hojas de un color diferente cada una.

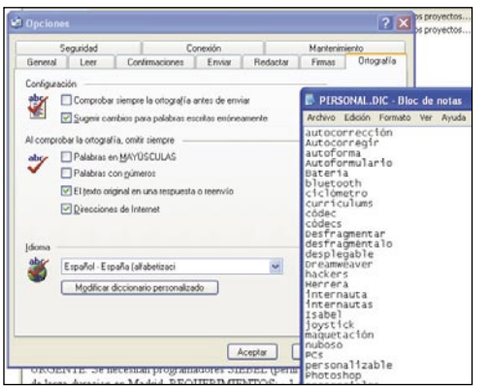
```
Dim x As Integer
Randomize
x = Int(56 * Rnd + 1)
ActiveSheet.Tab.ColorIndex = x

End Sub

Private Sub Workbook_Open()
```

63 Outlook Express
Modifica tu diccionario personalizado

Outlook te permite revisar el texto y la ortografía de tus correos antes de ser enviados y hacer uso de tu diccionario personalizado. Pero, para ello, tendrás que tener activada esta opción.
Haz clic en el menú **Herramientas Opciones**. Así, tendrás ante ti el cuadro de diálogo de **Opciones**, donde debes seleccionar la pestaña **Ortografía**. Una vez aquí, fíjate en las casillas que aparecen, Comprobar siempre la ortografía antes de enviar, Sugerir cambios para palabras escritas erróneamente, etc. Ve haciendo clic sobre aquellas casillas que más te interese tener activadas. A continuación, haz clic en **Modificar diccionario personalizado**. Se abre el block de notas con todos los términos de tu diccionario que puedes editar si hay alguno incorrecto o añadir aquéllos que son necesarios para tus textos. Observa que los cambios que realices no serán efectivos hasta que vuelvas a hacer uso de la ortografía. Por último, no olvides hacer clic en el botón **Aceptar** para que se activen las opciones que has elegido.



64 Internet Explorer
Bloquea la página de inicio de Internet Explorer

Si deseas bloquear la página de inicio utilizada en Internet Explorer para que no sea cambiada por cualquier persona o programa, sigue los pasos que te detallamos a continuación:

1 Haz clic sobre el botón **Inicio** y luego sobre **Ejecutar**. A continuación escribe "Regedit" y pulsa sobre el botón **Aceptar**. De esta forma entras en el **Registro**.

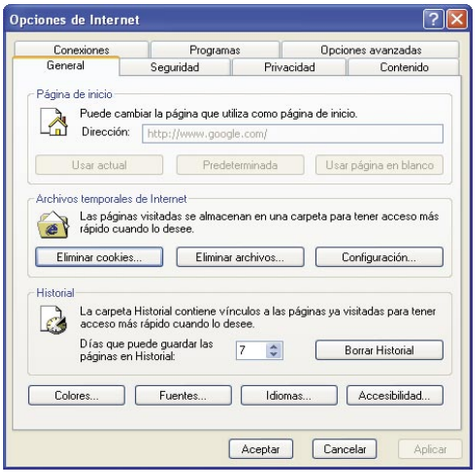
2 Una vez te encuentres en el registro busca la siguiente cadena: **HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft**. Con la carpeta **Microsoft** seleccionada crea una nueva Clave. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la carpeta Microsoft. Te aparece un menú. Selecciona la opción **Nuevo** y haz clic sobre **Clave**. Ponle el nombre de "Internet Explorer".

3 Ahora haz lo mismo sobre la clave que acabas de crear Internet Explorer. Crea una nueva Clave con el nombre "Control Panel". A continuación, dentro de **Control Panel**, crea un nuevo **VALOR DWORD**. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el área de la derecha llamada **Nombre**. Te aparece un menú. Selecciona **Nuevo, ValorDWORD** y ponle el nombre "Homepage".

4 Una vez creado este nuevo valor selecciónalo y pulsa sobre él con el botón derecho del ratón. Aparece un menú. Selecciona **Modificar**. Te aparece una ventana en la que debes escribir en la casilla **Información del valor** el número "1". Pulsa sobre **Aceptar**. Cierra la ventana del registro.

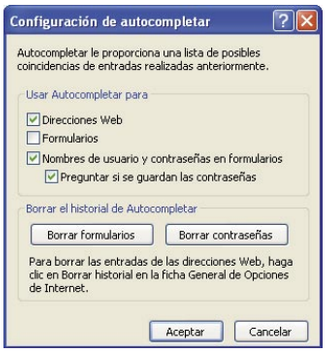
5 Para comprobar que la página de inicio del explorador ahora no se puede modificar abre Internet Explorer. Ve a **Menú, Herramientas, Opciones Internet.** Ahora, fíjate que en la casilla de página de inicio la dirección web que tenías escrita no permite ningún cambio ni escribir sobre ella.

6 Si en el futuro quieres cambiar la página de inicio o tenerla habilitada para cualquier cambio tan sólo tendrás que acudir al **valorDWORD Homepage** y cambiarle el valor a 0.



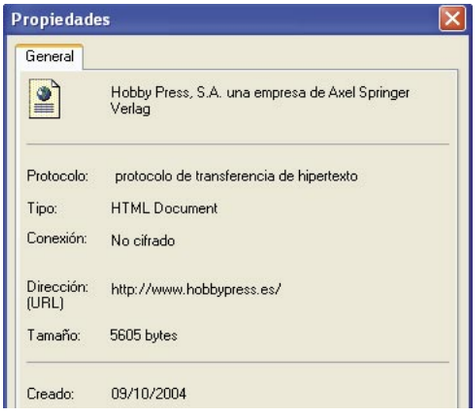
65 Internet Explorer
Activa la función autocompletar

Internet Explorer guarda todas las cadenas de texto que escribimos en los formularios y las organiza por el nombre del campo. Para ahorrar tiempo a la hora de escribir cualquier dirección, nombre de usuario, etc. tienes que activar la opción **Autocompletar** de Internet Explorer. Para esto ve al **menú Herramientas, Opciones de Internet, Contenido.** En este cuadro de diálogo haz clic sobre el botón **Autocompletar.** Si no compartes el PC puedes indicar que guarde el nombre de usuario y la contraseña de los formularios a los que entras. Si por el contrario quieres borrar las contraseñas o el contenido de Autocompletar haz clic en uno de los dos botones correspondientes.



66 Internet Explorer
Cómo conocer la dirección de una página

Hay veces que cuando entras en algunas páginas éstas aparecen maximizadas, se abren nuevas ventanas y es, en ocasiones, difícil saber la dirección de dónde estás navegando. Por mucho que navegues siempre aparece la misma URL o incluso no aparece ninguna barra de dirección. Para conocer cuál es, haz clic con el botón derecho del ratón sobre cualquier punto de la página de la que quieres conocer la dirección y selecciona **Propiedades.**



67 Internet Explorer 6
Cómo bloquear páginas para adultos

Internet Explorer cuenta con una herramienta para bloquear páginas web con contenidos sexualmente explícitos y material violento para adultos que se basa en un sistema de calificación. Aunque no tiene una efectividad total ésta es una opción gratuita y al alcance de todos. Para activarla:

1 Abre Internet Explorer y ve a **Menú, Herramientas, Opciones de Internet**. En la ventana **Opciones de Internet** selecciona la pestaña **Contenido**.
En el apartado **Asesor de contenido**, haz clic en el botón **Habilitar**. En la nueva ventana llamada **Asesor de contenido** selecciona la tabla **Clasificación**. En ella se muestra un cuadro con los diferentes tipos de contenido para adultos (Desnudez, Lenguaje, Sexo y Violencia).

2 Selecciona una de estas categorías, ajusta el tipo de contenidos que puedan ver los usuarios de tu PC y desliza la barra que está debajo del cuadro hacia el nivel de permisión que quieras definir. Repite esta operación con cada una de las categorías y, cuando finalices, pulsa sobre la opción **Aceptar**.

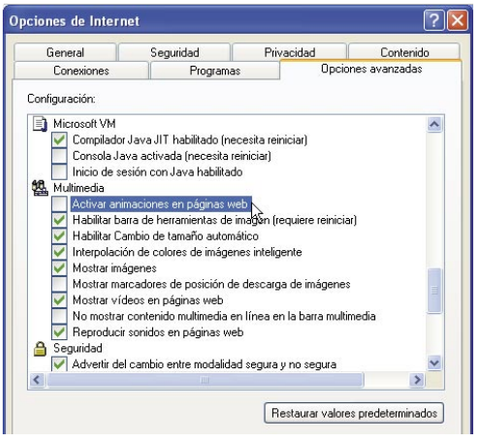
3 Si deseas crear una contraseña para que nadie cambie estas características de seguridad sin tu autorización, selecciona la pestaña **General** en la ventana **Asesor de contenidos**. Allí haz clic en el botón **Contraseña**.
Aparecerá una pequeña ventana para que escribas y confirmes la contraseña. Una vez hecho pulsa **Aceptar**, y en el **Asesor de contenidos** vuelve a **Aceptar**.

68 Internet Explorer/Netscape
¡Basta ya de animaciones!

Si quieres que las animaciones de una página web no se ejecuten nunca realiza los siguientes pasos:

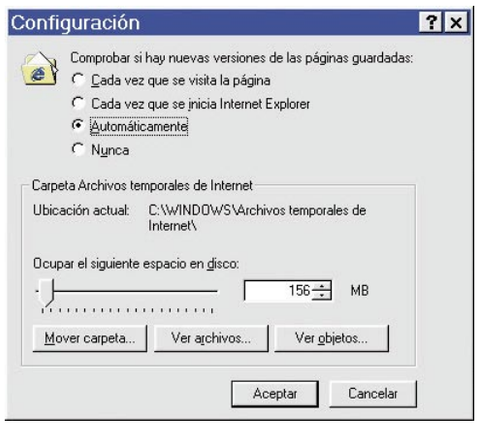
1 Si tu navegador es Internet Explorer selecciona menú **Herramientas, Opciones de Internet, Opciones avanzadas** y bajo el grupo **Multimedia** desactiva la casilla **Activar animaciones en páginas web**.

2 Si tu navegador es Netscape ve a menú **Editar, Preferencias, Privacidad y seguridad, Imágenes** y en el área **Las imágenes animadas deben girar** selecciona la opción **Nunca**.



69 Internet Explorer
Cambiar de lugar la memoria caché de tu navegador

El caché de los navegadores tiene la finalidad de permitir una rápida visualización de las páginas y almacenar en el disco imágenes cargadas, documentos, etc., que te permiten a posteriori una mayor rapidez en la carga de esas páginas. Es una información que revela mucho a cerca de los gustos de cada usuario y de lo que has estado haciendo por Internet. Si no quieres renunciar a las ventajas que ofrece y evitar que esta información caiga en manos de cualquier intruso cámbiala de sitio.



1 Abre una ventana del navegador y selecciona del menú **Herramientas, Opciones de Internet**. Una vez seleccionado, se abrirá una ventana. En la pestaña **General**, en el área de **Archivos temporales de Internet** pulsa sobre el botón **Configuración**.

2 En la nueva ventana que aparece pulsa sobre el botón **Mover carpeta** y elige una nueva localización en la ventana de **Buscar carpeta**.

3 Y como último paso, únicamente tienes que pulsar en la opción **Aceptar** tres veces y ya lo habrás cambiado de sitio. De este modo el truco se activará de inmediato.

70 Internet Explorer
Más opciones en los menús contextuales

Cuando estás navegando y haces clic con el botón derecho del ratón sobre la página aparece un menú contextual con una serie de opciones separadas en diversos grupos. Puedes crear tus propias órdenes para que aparezcan en este menú contextual.

1 Para crearlo ve a **Inicio, Ejecutar**. Escribe **Regedit** para abrir el registro. Busca la clave **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Menu ext**.
Es posible que debajo de esta clave te aparezcan otras en el caso de que hayas instalado algún complemento para IE. Crea una nueva clave con el botón derecho del ratón y ponle el nombre que quieres que aparezca en el menú.

2 A continuación crea un valor de cadena y especifica la URL de la página que quieres que se ejecute al seleccionar la nueva orden del menú contextual. Cierra el registro y abre una página de Internet para probar que te ha funcionado el truco.

71 Internet Explorer
Navega con el ratón por IE

Existen diferentes trucos que ayudan a agilizar la navegación por Internet. Uno de ellos consiste en en utilizar la rueda del ratón para cambiar por ejemplo el tamaño del texto si es éste es muy pequeño en algunas páginas o para retroceder a la página anterior o al contrario.
Para cambiar el tamaño del texto, pulsa la tecla control y mueve la rueda del ratón. Para pasar o retroceder página pulsa la tecla **Shift** del teclado y a la vez mueve la rueda del ratón en uno u otro sentido para avanzar o retroceder.

72 Messenger
Utiliza más emoticones

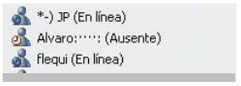
Cuando intercambies mensajes con amigos, utiliza iconos gestuales para expresar tus sentimientos. Puedes seleccionarlos de la lista de emoticones o bien teclear la combinación de teclas que les representa. Aquí tienes los que aparecen en la ventana de conversación y otros tantos que no se muestran.

Para enviar esto:	Escribir esto:		
Sonrisa	:-) o :)	Boca abierta	:-D o :d
Sorpresa	:-O o :o	Lengua afuera	:-P o :p
Guiño	;-) o ;)	Triste	:-(o :(
Confundido	:-S o :s	Decepcionado	:-| o :|
Lloroso	:'(	Avergonzado	:-$ o :$
Calor	(H) o (h)	Enfadado	:-@ o :@
Ángel	(A) o (a)	Diablo	(6)
No se lo digas a nadie	:-#	Enseñando los dientes	8o|
Ganso	8-|	Sarcástico	^o)
Contar secretos	:-*	Enfermo	+o(
No lo sé	:^)	Pensativo	*-)
Fiesta	<:o)	Ojos en blanco	8-)
Soñoliento	|-)	Taza de café	(C) o (c)
Pulgar hacia arriba	(Y) o (y)	Pulgar hacia abajo	(N) o (n)
Jarra de cerveza	(B) o (b)	Vaso de martini	(D) o (d)
Chica	(X) o (x)	Chico	(Z) o (z)
Abrazo por el lado izquierdo	({)	Abrazo por el lado derecho	(})
Vampiro	:-[o :[	Tarta de cumpleaños	(^)
Corazón rojo	(L) o (l)	Corazón roto	(U) o (u)
Labios rojos	(K) o (k)	Regalo con lazo	(G) o (g)
Rosa roja	(F) o (f)	Rosa marchita	(W) o (w)
Cámara	(P) o (p)	Cinta de película	(~)
Cara de gato	(@)	Cara de perro	(&)
Auricular de teléfono	(T) o (t)	Bombilla	(I) o (i)
Nota	(8)	Media luna durmiendo	(S)
Auricular de teléfono	(T) o (t)	Bombilla	(I) o (i)
Nota	(8)	Media luna durmiendo	(S)
Estrella	(*)	Correo electrónico	(E) o (e)
Reloj	(O) o (o)	Icono de MSN Messenger	(M) o (m)
Caracol	(sn)	Oveja negra	(bah)
Plato	(pl)	Cuenco	(||)
Pizza	(pi)	Pelota de fútbol	(so)
Coche	(au)	Avión	(ap)
Paraguas	(um)	Isla con palmeras	(ip)
PC	(co)	Teléfono móvil	(mp)
Nube de tormenta	(st)	Relámpago	(li)
Dinero	(mo)		

73 Messenger
Entrar en el Messenger online

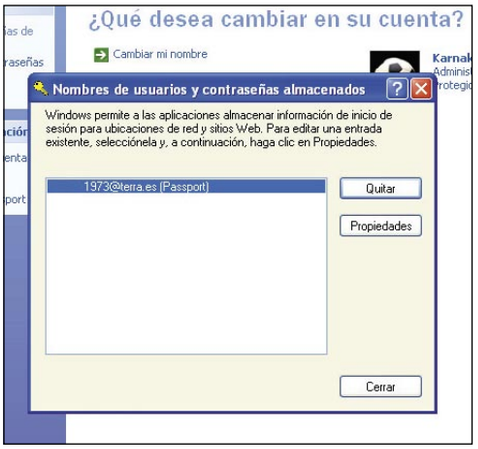
Existe una nueva forma de utilizar el programa de mensajería instatánea Messenger sin tener instalado el programa en el ordenador. Tan sólo tienes que entrar en esta página **webmessenger.msn.com** e introducir tus datos de correo y contraseña para poder acceder a este servicio. Aparecerán tus contactos en una ventana de la misma manera que con el método tradicional. Los menús y opciones de esta ventana aparecen en inglés.

Los contactos que accedan de esta forma se identifican por el icono.



74 MSN Messenger
Cómo eliminar tu dirección email de la lista de Inicio

Para borrar de la lista de inicio de la sesión de MSN tu email, ve a **Inicio, Panel de control, Cuentas de usuarios**. Selecciona tu cuenta de usuario y haz clic en **Administrar mi contraseña de redes** que



está en la parte superior izquierda de la pantalla en **Tareas relacionadas**. A continuación, selecciona el email que quieres eliminar y pulsa **Eliminar**. Para activar el truco pulsa **OK**.

75 MSN Messenger
Modificar el historial de usuarios

Este práctico truco te permite eliminar tu dirección de correo electrónico de la lista de direcciones de correo que aparece en Windows xp en el historial de MSN Messenger, logrando, de esta manera, mantener privada tu dirección cuando inicias sesión en algún MSN Messenger de una universidad, biblioteca o cualquier sitio que no sea tu casa.
El problema principal es que al iniciar sesión tu dirección de e-mail, que deseas mantener privada, queda almacenada automáticamente y el próximo usuario que haga uso del PC podrá observar tu e-mail.Para lograr este truco debes seguir los siguientes pasos:

1 En primer lugar tienes que dirigirte a **Inicio** y posteriormente pulsar en la opción **Ejecutar.**

2 Escribe en la caja de texto que aparece la frase: "control userpasswords2". De este modo, al presionar el botón **Aceptar** aparecerá la ventana de **Cuentas de usuario.**

3 Una vez en esta ventana, selecciona la pestaña denominada **Opciones avanzadas.** Dentro del apartado de Contraseñas y .NET Passports pulsa en la opción **Administrar contraseñas** y luego selecciona la dirección que deseas mantener privada.

4 Para terminar, pulsa el botón **Quitar.** De esta manera el truco se hará efectivo.
Así de fácil resulta ocultar tu dirección del historial de MSN Messenger cuando incias una sesión nueva.

76 MSN Messenger
Enviar un mensaje a alguien que te tenga omitido

Es posible que alguno de nuestros contactos nos tenga omitido y queramos mandarle un mensaje breve sin necesidad de tener que usar el correo electrónico. Para poder llevar a cabo esta misión sigue los pasos de este truco:

1 El primer paso consiste en ponerle a la persona que nos omite **Sin Admisión**. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el contacto y selecciona de la lista la opción **No admitir**. De forma inmediata aparecerá el mensaje **Sin admisión** al lado de ese contacto.

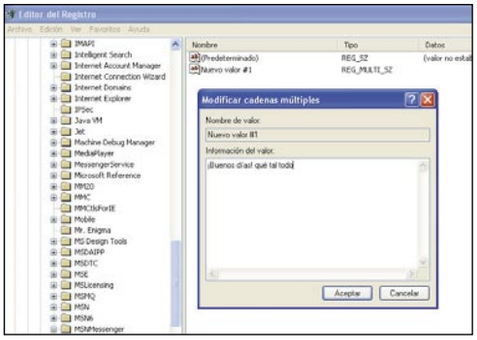
2 A continuación, deberás ponerte como nick el mensaje que le quieres transmitir. Para ello, ve a menú **Herramientas, Opciones** y escribe lo que quieras en **Mi nombre para mostrar**. Ahora vuelve a admitirle. Desde luego que no podrás hablar con ese contacto, pero le saldrá al momento una ventanita con el mensaje que has escrito como nick que indica que acabas de iniciar sesión. El motivo de porqué le hemos omitido primero es porque así el mensaje solo le saldrá a el, y no a toda la lista de contactos.
Este truco funciona siempre que el contacto tenga activada la opción **Mostrar avisos** cuando se conecten los contactos en **menú Herramientas, Opciones, General.**

77 Messenger
Utilizar un nick invisible

Una de las maneras de pasar inadvertido en un primer momento en la lista de contactos de tus amigos es la de no poner un nick que te identifique. Para ello, ve a **menú Herramientas, Opciones.** En la pestaña **Personal** teclea la combinación de teclas **Alt+0160.**
De esta forma aparecerás en la lista de contactos sin nombre alguno que te identifique. Para saber quién eres tu contacto deberá apoyar el cursor del ratón sobre el icono y aparecerá tu dirección de correo.

78 MSN Messenger
Cambia la frase "No revele sus contraseñas o números de tarjetas de crédito..."

Debes seguir los siguientes pasos para poder cambiar la frase que siempre se muestra al iniciar una conversación con alguno de los miembros de tu lista de contactos.
Ve al botón de **Inicio, Ejecutar** y teclea "Regedit.exe"
Busca la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE/Software /Microsoft/MSNMessenger/Polices**
Lo más seguro es que no te aparezca un valor de tipo cadena llamado IMWarning. En tal caso créalo.



A continuación, sólo debes asignarle el texto que quieres que sustituya a la frase de siempre, por ejemplo "Buenos días compañero...".

79 MSN Messenger
Utilizar el Messenger sin cuenta de correo Hotmail

Una de las opciones del Messenger que muchos usuarios desconocen es la de poder utiliza este programa de mensajería instantánea sin la necesidad de tener una cuenta Hotmail.
Para poder llevar a cabo esto tienes que darte de alta con otra cuenta de correo que utilices en **www.passport.com.**
Haz clic sobre registrarse, introduce la dirección de correo que no sea Hotmail y sigue los pasos.
A continuación, escribe tu correo en el Messenger con la contraseña y deberás poder entrar en este programa de mensajería instantánea para hablar con todos tus contactos.

80 Photoshop
Refresca tus fotografías con unas gotas de agua

Si quieres darle a tus fotografías una sensación de frescor simplemente tienes que añadir algunas gotas de agua. Con Photoshop lo puedes conseguir si sigues con atención estos pasos.

1 Elige una imagen cualquiera y ábrela desde Photoshop. A continuación, crea una capa nueva desde la paleta de **Capas** o bien desde el menú **Capa, Nueva capa**. A continuación, ve a la barra de herramientas y selecciona la herramienta **Pincel**. Selecciona una brocha de bordes fuertes. El color no es importante. Pinta formas que simulen las gotas de agua tal y como puedes ver en la imagen. Con que sean círculos y óvalos te puede servir.

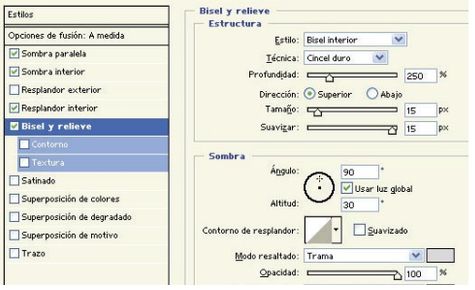
2 Una vez que tengas creadas todas las gotas de agua ve a **Estilos de capas, Modos de fusión**. Para ello, haz clic sobre el icono de efectos que aparece en la paleta **Capas** o bien desde menú **Capa, Estilo de capa**.
Dale un valor "0" a la **Opacidad de relleno** que se encuentra en el apartado **Fusión avanzada**.

3 En el apartado **Sombra paralela** dale estos valores. A **Opacidad** "100%", un **Ángulo** de "90º", una **Distancia** de "1px", **Extensión** "0%" y **Tamaño** "1px". Sin cerrar esta ventana puedes visualizar cómo va quedando la imagen siempre que muevas la ventana para poder verlo.

4 En el apartado de **Sombra interior** y en el modo de **Fusión** selecciona **Subexponer color**.
En el apartado **Opacidad** escribe el valor "45%", en **Ángulo** pon "90º", en **Distancia** "10 px", en **Retraer** "0%" y por último, en **Tamaño** dale el valor "10 px."

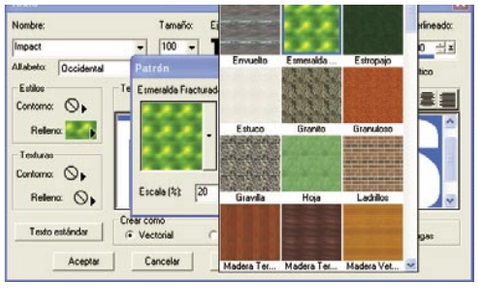
5 En el paso siguiente activa la opción **Resplandor interior**. En ella, como modo de fusión, escoge la opción **Superponer**, dale el valor "30%" en **Opacidad** y escoge el color negro.

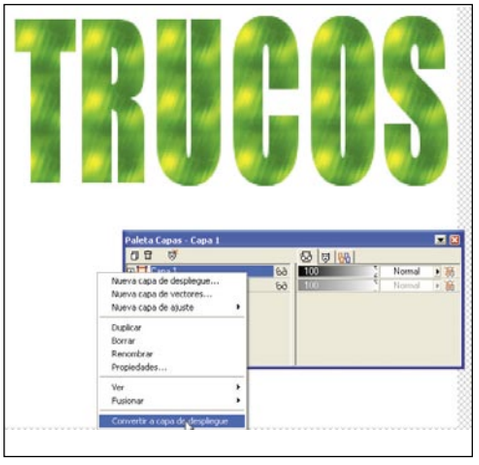
6 Por último, en el apartado **Bisel y Relieve**, en **Estilo** deja seleccionado **Bisel interior**. En el apartado **Técnica** selecciona **Cincel duro**. Dale una profundidad de "250%" y en **Tamaño y Suavizar** pon el valor "15 px". En el **Modo Resaltado** elige un gris casi blanco y sube la opacidad a 100%. Para el **Modo de sombra** escoge **Sobreexponer color** y selecciona un color gris (RGB 197, 193,193). Por último, pon una opacidad de "30%". Pulsa en **Aceptar** para ejecutar los cambios. Si las gotas están muy oscuras puedes ajustar la opacidad de la sombra interior para dejar el resultado a tu gusto.

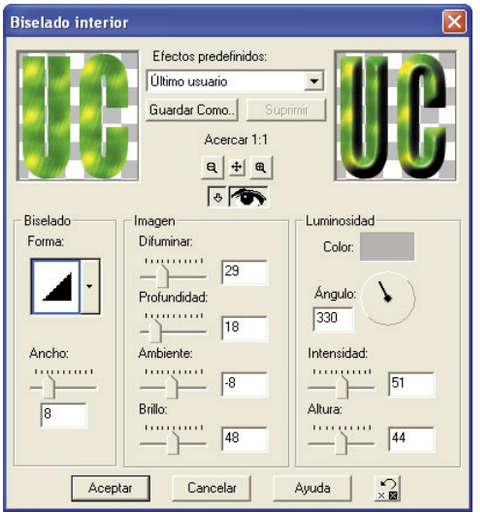


81 Paint Shop Pro
Crea textos originales

Crea un documento nuevo en blanco desde **menú Archivo, Nuevo** de 300x300 píxeles, como fondo de color el blanco y tipo de imagen de **16.7 M de colores (24 bits).** A continuación, haz clic sobre el botón de texto que se encuentra en la barra de herramientas y haz clic en cualquier parte del documento. Fija un color de fondo negro y el tamaño de la fuente en la ventana **Texto.** En el apartado **Estilos** haz clic sobre el **Relleno** que quieras darle a tu texto. En este caso hemos seleccionado **Esmeralda.** Ahora para poder otorgarle diferentes efectos convierte la capa. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre ella en la paleta **Capas** y selecciona la opción **Convertir a capa de despliegue.** Para darle un efecto más realista ve a **menú Efectos, Efectos 3D, Biselado interior.** Fija todos estos valores y pulsa **Aceptar** para guardar los cambios.







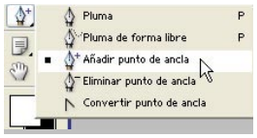
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

82 Photoshop
Pasa página a tus fotografías

Crear efectos en Photoshop es algo divertido si sabes cuáles son los pasos que debes seguir. Si quieres darle el efecto de esquina doblada a una fotografía sigue estas indicaciones:

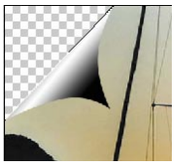
1 Abre una foto cualquiera desde esta herramienta de diseño. A continuación, selecciona la herramienta **Pluma** y crea un triángulo tal y como se muestra en la imagen. Haz clic en la parte superior izquierda para crear un punto y luego cierra el triángulo por donde comenzaste.

2 Selecciona la herramienta **Añadir punto de ancla** que obtendrás si pulsas sobre la herramienta **Pluma** durante más de un segundo seguido. Aparecerá un menú desplegable. Después haz clic en la mitad de cada lado del triángulo. Selecciona la herramienta de **Selección directa**. No te confundas con la flecha que tiene la punta negra. Escoge la de color blanco y haz clic sobre los puntos de ancla que acabas de crear y arrástralos hacia abajo para crear curvatura en la línea hasta que quede más o menos como en la imagen adjunta.

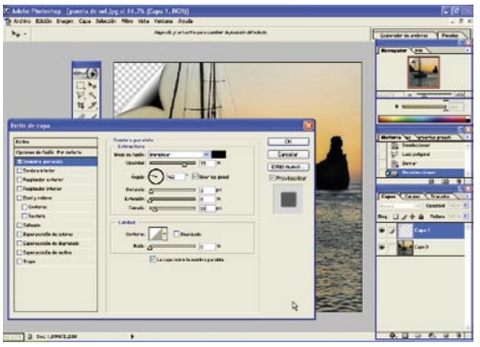


3 Una vez que la forma ya está creada ve a la paleta **Trazados**, mantén presionada la tecla **Control** y haz clic sobre la capa para activar la selección. Ahora vuelve a la pestaña **Capas** y crea una capa nueva. Elige la herramienta degradado y asegúrate de que esté configurado para rellenar de color primario a color secundario y no de negro a transparente. A continuación, haz clic de izquierda a derecha dentro de la selección y presiona **Ctrl+D** para cancelar la selección.

4 Vuelve a la capa donde tienes la foto y activa la herramienta lazo poligonal y haz una selección de la parte de la foto que no puede aparecer para que el efecto sea real. Cuando esté creada la selección pulsa sobre la tecla **Supr** para borrar el contenido de la imagen y presiona **Ctrl+ D** para cancelar la selección.



5 Ahora sólo queda darle un efecto de sombra a la capa. Vuelve a seleccionar la capa en donde no está la imagen y pulsa con el botón derecho del ratón sobre ella. Selecciona **Opciones de fusión**. En la ventana que se abre activa la opción de **Sombra paralela** y define un ángulo de sombra de "-162 grados" una distancia de "3" y un tamaño de "13". Pulsa en **Aceptar**.

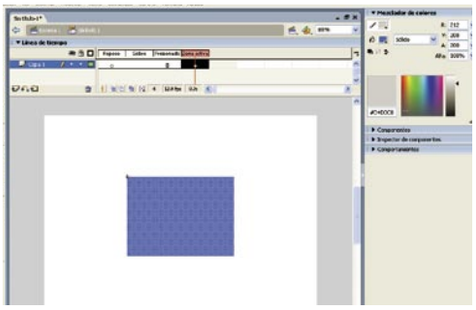


83 Flash
Crear botones invisibles

Uno de los trucos que se usan a la hora de diseñar una página web es el de colocar botones invisibles sobre símbolos que no lo son y así se evita tener que convertir éstos en botones. Para llevar a cabo este truco, sigue estos pasos:

1 Abre un documento nuevo de Flash y crear un cuadrado en la zona de trabajo. A continuación, selecciónalo con la **herramienta de selección** que puedes encontrar en la barra de herramientas y pulsa la tecla **F8** para convertirlo en un botón. Ponle un nombre y pulsa sobre **Aceptar.**

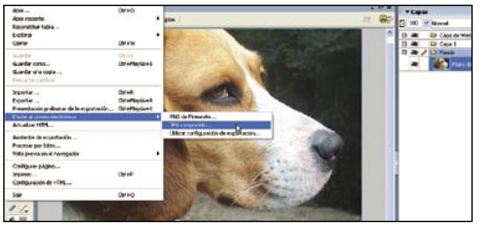
2 Ahora haz doble clic sobre él para editar el símbolo. Accederás a otra ventana donde aparecen los diferentes estados del botón. Coloca el cursor del ratón sobre el estado **Reposo** y arrástralo hasta la **zona Activa.** Vuelve a la escena y observa que el cuadrado se ha quedado de un color azul claro. Si quieres visualizar cómo quedará no verás



nada pero si mueves el ratón por el área en la que se encuentra observa que el cursor del ratón cambia de forma. Una vez creado sólo lo tienes que colocar en el símbolo que quieres convertir en un botón pero sin la necesidad de haberlo convertido en tal.

84 Fireworks
Enviar imágenes al correo electrónico

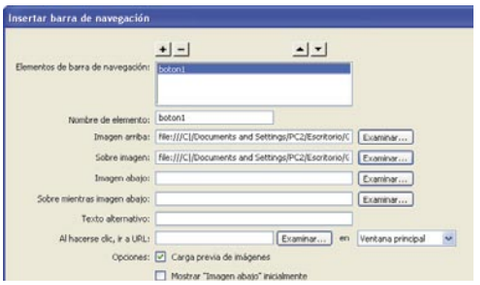
Si cada vez que realizas un trabajo luego lo tienes que mandar por correo electrónico te puede ser de gran utilidad poder mandarlo directamente desde la aplicación sin la necesidad de tener que abrir el gestor de correo y luego adjuntar el archivo. Para ello, una vez que hayas terminado de editar la imagen con Fireworks en vez de guardarla y cerrar la herramienta para abrir el gestor de correo, ve a **menú Archivo, Enviar al correo electrónico.** Selecciona una de las tres opciones: **PNG de Fireworks** adjunta el documento PNG al mensaje de correo electrónico nuevo; **JPG comprimido** adjunta el documento a un mensaje de correo electrónico nuevo utilizando el ajuste de optimización y **JPEG Calidad superior** que utiliza la configuración de exportación adjunta el documento a un mensaje de correo electrónico según los valores



definidos en el panel **Optimizar.** Una vez seleccionada una de estas opciones, se abrirá el correo con el archivo adjunto listo para ser enviado.

85 Dreamweaver
Crear botones que son imágenes

A la hora de diseñar es interesante crear botones dentro de una página para que ésta sea más dinámica. Si a esto le añades que éstos sean imágenes de sustitución la página será aún más dinámica. Para poder crearlo vas a hacer uso de una barra de navegación. Ésta se compone de una imagen o un conjunto de imágenes cuya visualización cambia según las acciones que realice el usuario. Asegúrate de que todas las imágenes de cada botón tienen el mismo alto y el mismo ancho (en píxeles). Para crearlo: Crea una capa y coloca el cursor del ratón dentro de ella. A continuación, selecciona **Insertar, Objetos de imagen, Barra de navegación**. Aparece el cuadro de diálogo **Insertar barra de navegación.** Escribe el nombre del elemento y a continuación haz clic sobre examinar para seleccionar la **Imagen arriba** y **Sobre imagen.** Escribe un texto alternativo para que

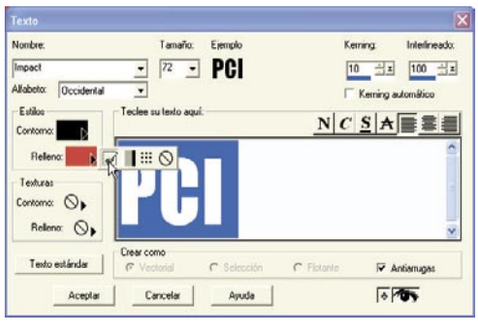


cuando coloques el cursor sobre la imagen aparezca información adicional. Desactiva la casilla **Utilizar tablas** guarda el documento y pulsa la tecla **F12** para poder visualizarlo en el explorador. Observa cómo cuando colocas el ratón sobre la imagen el cursor del ratón cambia al estado de botón.

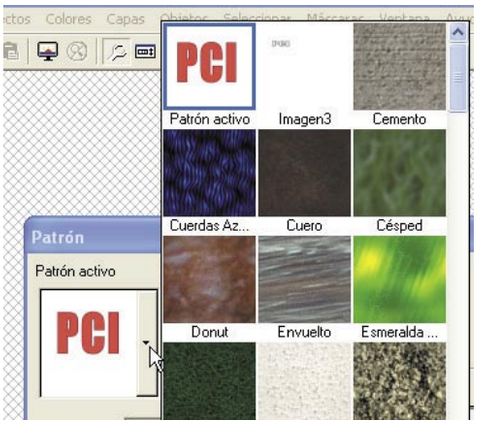
86 Paint Shop Pro
Rellena tus textos

Si estás cansado de rellenar tus textos con los típicos colores de la paleta sigue los pasos de este truco. En él rellenarás con letras los textos y conseguirás, así, un original resultado:

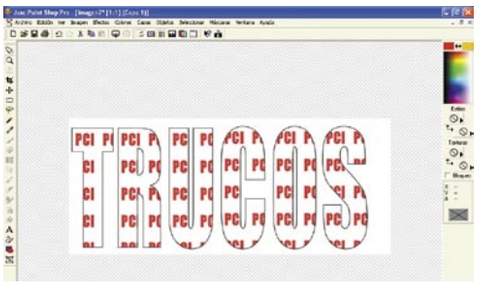
1 Abre un documento en blanco con las dimensiones que quieras y con un color de fondo blanco. Pulsa en **Aceptar**. A continuación, haz clic sobre la herramienta texto y escribe el texto que desees con la fuente **Impact** a un tamaño bastante grande para que puedas apreciar mejor el relleno. Del apartado **Estilos** selecciona un contorno de color negro y un relleno de color rojo. Para ello, pulsa sobre la opción **Sólido** y luego haz clic sobre el color para que te aparezca la paleta de colores.



2 A continuación tiene que aparecer el texto en el documento. Vuelve a abrir un documento en blanco y realiza los mismos pasos que en el punto anterior y fija el color negro como tono para el borde de las letras. El color de relleno en este segundo documento será una textura. Así que haz clic sobre la opción **Relleno** y pulsa sobre el tercer icono llamado **Patrón**. En la ventana **Patrón** selecciona el documento que has hecho en el primer paso y que aún no habías cerrado.



3 Automáticamente, el relleno seleccionado se aplicará al texto. El resultado será parecido al de la imagen adjunta.

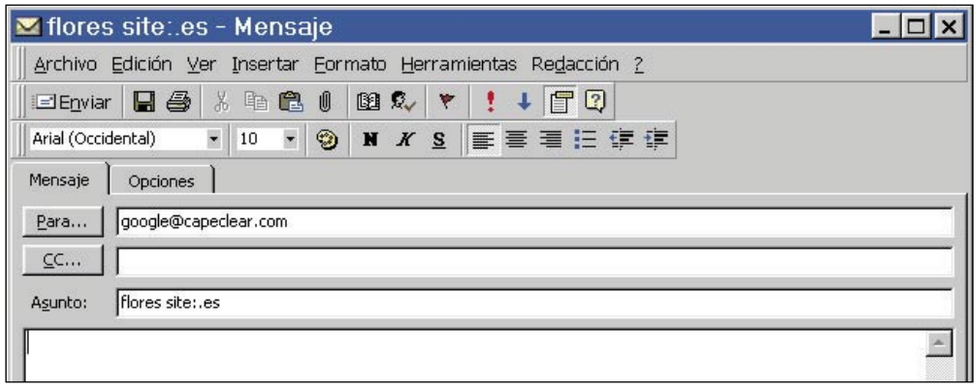


87 Google
Búsquedas en Google a través del correo electrónico

Existe una forma de conocer direcciones de páginas web y recibirlas en tu correo electrónico en cuestión de segundos. Tan sólo tienes que realizar los pasos que te detallamos a continuación:

1 Abre tu gestor de correo y manda un mensaje a la siguiente dirección: **google@capeclear.com**. Escribe en el asunto la palabra clave con la que deseas realizar tu búsqueda y a continuación **site:.es.**
Por ejemplo: **flores site.es**

2 Dependiendo de qué país quieras obtener los enlaces deberás escribir su extensión de dominio correspondiente. Con **.es** sólo obtendrás información de páginas en español.

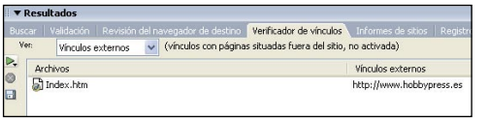


88 Flash
Empieza desde el inicio

Si trabajas todos los días con la herramienta Flash sería de gran utilidad que cada vez que abres la herramienta se abran los documentos que utilizaste la última vez que trabajaste con Flash.
Para conseguir una vez que ya tienes abierta la herramienta pulsa la combinación de teclas **Ctrl+U** para abrir la ventana Preferencias. En ella, selecciona la pestaña General y activa la casilla Últimos documentos que se abrieron. Pulsa Aceptar para activar esta opción.

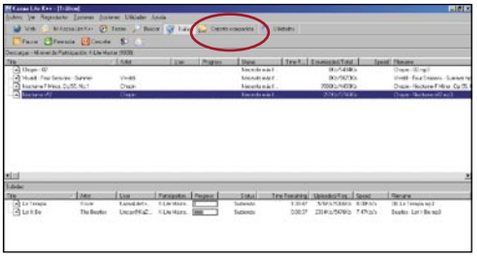
89 Dreamweaver
Comprueba todos los vínculos

Nunca está de más comprobar que todos los vínculos de una página web funcionan correctamente antes de subirla a un servidor. Dreamweaver te ofrece la posibilidad de comprobar que todos los enlaces de tu página no están rotos. Para ello, abre tu página desde Dreamweaver y ve a **Sitio, Comprobar vínculos en todo el sitio** o haz clic con el botón derecho del ratón en cualquier archivo o en la carpeta en la lista **Archivos del sitio** y selecciona **Comprobar vínculos, Todo el sitio** en el menú contextual.



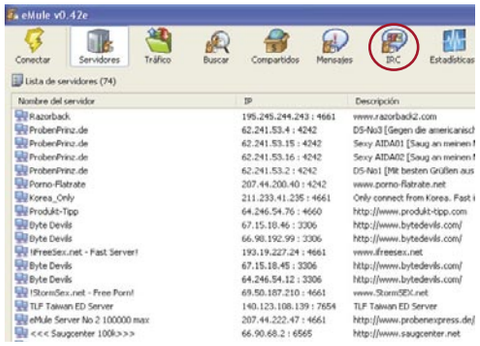
90 Kazaa
Conservar las descargas

Uno de los trucos a la hora de cambiar de Kazaa a Kazaa Lite, para seguir conservando las descargas que se tienen en proceso, es la de copiar los archivos **.dat** temporales en la nueva carpeta que hayas seleccionado para tus descargas. Ésta suele ser por defecto la llamada **My Shared Folder** que se encuentra en la unidad C: o en la unidad en la que hayas instalado este programa.
Para acceder a ella tan sólo tienes que hacer clic sobre el icono **Carpeta compartida** que se encuentra en el menú de herramientas.



91 Emule
Utilizar el IRC

Resulta de gran utilidad utilizar los foros o chats siempre que se tiene cualquier duda referente a un programa en cuestión. Pero resulta de más utilidad si éste está integrado en el mismo programa como



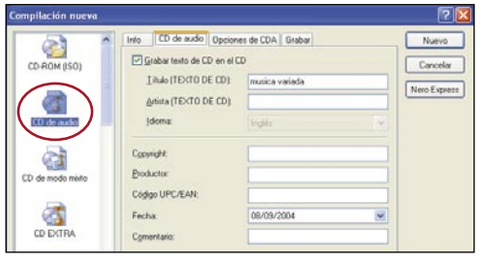
es el caso del Emule. Si haces clic sobre el icono **IRC** que se encuentra en la barra de herramientas y luego pulsas sobre **Aceptar**, se abre una ventana de conversación desde la cual puedes realizar las preguntas, dudas o consultas que te surjan ante cualquier tipo de descarga o configuración de este programa.

92 Nero Burning Room
Convierte tus MP3 en CD de audio

Si tienes archivos MP3 en tu PC y éstos los quieres escuchar en un reproductor que no los reconoce, no te queda más remedio que convertirlos a formato **.cda** para poder escucharlos en otro lugar que no sea el PC o cualquier otro dispositivo pensado para ello. Para convertirlos y grabarlos en un CD sigue estos pasos:

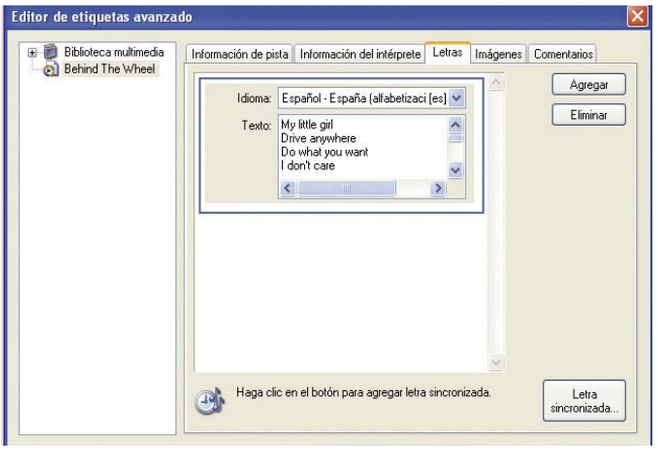
1 Abre **Nero Burning Room**. En la parte izquierda de la ventana principal selecciona la opción **CD Audio**. En la parte de la derecha escribe el título del CD que vas a grabar o cualquier otra información que pueda servirte de ayuda.

2 El siguiente paso es que hagas clic sobre **Nuevo**. Se abre la ventana de navegación desde la cual irás arrastrando los archivos de música MP3 que quieras grabar a la zona izquierda de la pantalla. Observa que cada vez que arrastras un archivo aparece una barra de transformación que indica que se está realizando el cambio. Puedes arrastrarlos uno a uno o varios a la vez. Observa que la barra azul de abajo no se convierta nunca en color rojo. Eso te indicará que el CD está lleno y deberás borrar varios archivos para que se pueda realizar la grabación. Pulsa sobre **Grabar** y una vez terminado ya tendrás listo tu CD de audio.

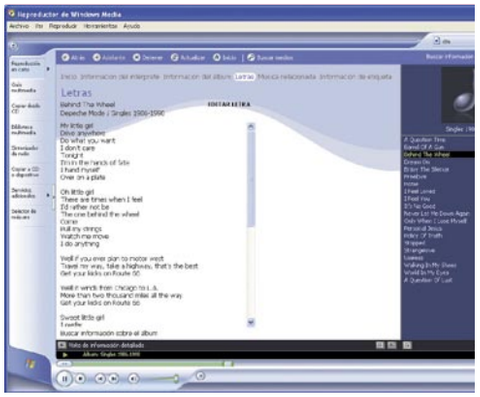


93 Windows Media Player
Sincroniza la letra de tu música

Con Windows Media Player tienes la posibilidad de además de escuchar tu música favorita leer de forma simultánea la letra de las canciones que desees. Para ello:



1 Una vez abierto el reproductor haz clic sobre el botón **Biblioteca Multimedia** que aparece en la parte izquierda de la ventana. A continuación, haz clic con el botón derecho del ratón sobre una pista de audio que tengas en tu lista de reproducción y selecciona la opción **Editor de etiquetas avanzado**.



2 Se abre la ventana **Editor de etiquetas avanzado**. Selecciona la pestaña **Letras** y en ella haz clic sobre el botón **Agregar.** Aparecerá un cuadro en el que tendrás que escribir la letra de la canción en el apartado **Texto** o pegarla directamente. Luego haz clic sobre el botón **Letra sincronizada,** añade cualquier descripción y en el área de la escala de tiempo haz clic sobre **Agregar** y a continuación sobre **Editar** para escribir en el segundo que corresponda el texto de la canción. Para ver la letra sincronizada tienes que tener activada la opción **Subtítulos y subtítulos optativos** desde el menú **Reproducir.** Acuérdate de tener estar en el modo **Reproducción en curso**. Una vez allí haz clic sobre la opción **Letras** de esta ventana para ver el texto.

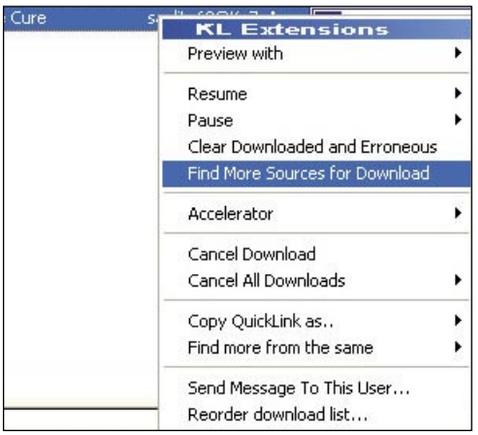
94 JavaScript
Reproducir un archivo de vídeo avi desde la web

Este sencillo truco te muestra cómo reproducir una archivo de vídeo (avi) desde la web. Para ello emplearemos una función javascript que realiza una llamada al Windows Media Player. Deberás insertar este código dentro de la página de tu web en la que quieras que aparezca esta función:

```
<HTML>
<HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!—
function init() {
MediaPlayer.FileName =
"//Drive:\\Directory\\File.avi";
MediaPlayer.Play();
}
//—>
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY ONLOAD="init();">
<OBJECT ID="MediaPlayer" WIDTH=320
HEIGHT=320
CLASSID="CLSID:22D6F312-B0F6-11D0-94AB-
0080C74C7E95">
</OBJECT>
</BODY>
</HTML>
```

95 Kazaa
Bajar más rápido tus archivos favoritos

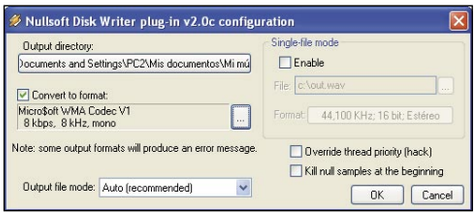
El programa Kazaa permite bajar el mismo tema a más de una persona, así que por qué no aprovechar esto. ¿Pero cómo? muy sencillo.
En la barra de herramientas de Kazza ve a la opción **Traffic**. Sobre el archivo que estés bajando en ese momento haz un clic con el botón



izquierdo del ratón y quedará seleccionado. A continuación, haz clic con el botón derecho y se desplegará un menú con opciones. Elige **Find More Sources for Download**, es decir, que busque más alternativas para bajar ese mismo archivo, entonces bajará más rápido.

96 Winamp
Pasar de MP3 a WAV

El programa Winamp incluye de manera estándar un plugin para poder realizar la conversión de archivos MP3 otros formatos. De esta forma tienes la posibilidad de utilizar tus archivos de sonido en programas que no permiten MP3. Para activar esta opción sigue estos pasos:



Abre el programa y ve a **menú Options, Preferentes**. En la ventana que se abre selecciona el plugin **Nullsoft Disk Writer plugin v2.0c (x86) (out_disk.dll)** y a continuación sobre **Configure.** En la ventana de configuración que se abre selecciona la carpeta en la que se va a convertir el fichero. Activa la casilla **Convert to format** y haz clic en el botón que aparece a la derecha para seleccionar el formato de archivo al que quieres convertir tu MP3. Pulsa **Aceptar** y **Cerrar** para guardar los cambios.

97 Google
Bloquea las molestas ventanas emergentes

El buscador Google pone al servicio de sus usuarios una barra disponible sólo para Internet Explorer que ofrece la funcionalidad de este buscador sin la necesidad de entrar en el sitio. Además de poder realizar búsquedas desde esta barra también es posible ver el page Rank de un sitio (evaluación de la popularidad del sitio)
La puedes descargar de forma gratuita desde **toolbar.google.com** selecciona el idioma sigue los

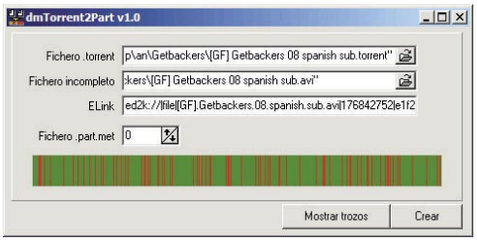
pasos para una correcta instalación.
Una de las funciones más interesantes de esta barra es la de poder bloquear todas las pequeñas ventanas de publicidad o popups que aparecen en determinadas páginas que visitamos. La barra te informará de la cantidad de popups que se han bloqueado. Si quieres permitir que los popups aparezcan de nuevo, tan sólo tienes que hacer clic sobre el mismo botón de la barra o bien configurarlo desde el botón **Opciones.**
Asimismo, desde la ventana **Opciones** podrás realizar más configuraciones, como botones adicionales, opciones de búsqueda, etc.

98 Programas P2P/ BitTorrent
Terminar las descargas de BitTorrent en el emule

Los seed son los ordenadores que están compartiendo el 100% del archivo que queremos descargar. Los usuarios envían el archivo al resto de usuarios, pero a veces pueden quedarse sin ninguno. Esto puede ocurrir de la forma más habitual, pero tranquilo, no perderás lo descargado. Lo ideal será que esperes unas 48 horas para comprobar si vuelve a conectarse el seed. Si no se conecta tendrás que usar la aplicación **dmTorrent2Part** que permite que continues la descarga mediante eMule transformando lo que llevas descargado a los ficheros de eMule.
Para descargarlo por eMule necesitas realizar los siguientes pasos:

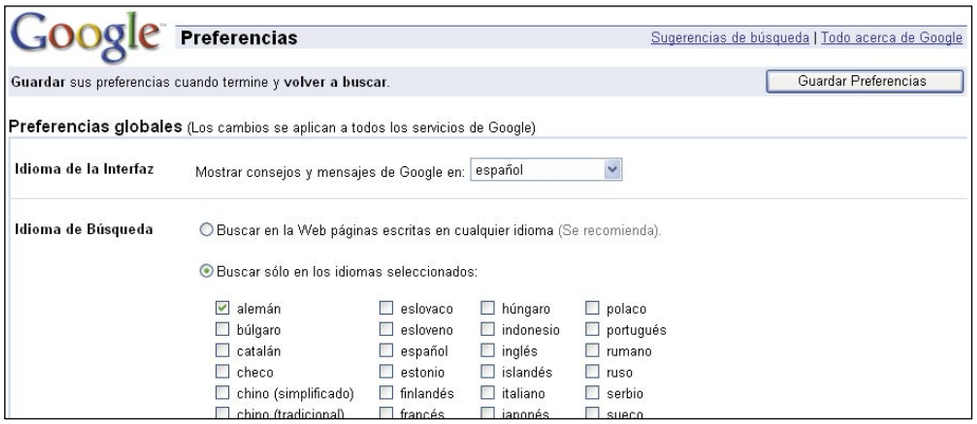
1 Indicar la ubicación de **.torrent** dentro de tu ordenador en el apartado **Fichero .torrent** y del archivo que estás descargando en el apartado "**Fichero incompleto**".
El enlace **ED2K**, que debe pertenecer al mismo fichero exactamente que tienes incompleto con el mismo tamaño, no sirven parecidos, en el apartado **"E-Link"**.

2 Mira en la carpeta **"Temp"** del emule (probablemente será "C:\Archivos de programa\eMule\Temp"), y escoge un número del 0 al 999 que no aparezca en esa carpeta y lo ponlo en el apartado **Fichero .part.met**. Pulsa sobre **Crear** y después de unos pocos minutos tendrás dos ficheros con el número que le habías indicado y que acaba uno en **.part.met** y el otro en **.met**. Esos ficheros los tendrás que copiar en la carpeta **"Temp"** del eMule que probablemente será "C:\Archivos de programa\eMule\Temp". Y cuando enciendas o reinicies el eMule verás que podrás continuar por emule el archivo que tenías a medias.

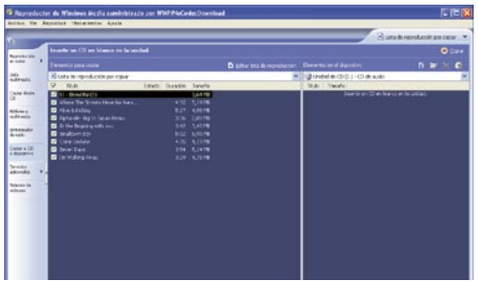


99 Google
Búsquedas en otros idiomas

El buscador Google te ofrece la posibilidad de realizar búsquedas en idiomas. Si haz clic sobre **Preferencias** accederás a una ventana en la que podrás determinar el idioma en el que quieres que aparezcan los resultados. Así podrás buscar material procedente de un determinado país y/o en un determiniado idioma. Una vez seleccionados los cambios haz clic sobre **Guardar preferencias.**



100 Windows Media Player
Copiar un archivo multimedia digital a un CD o dispositivo portátil



Windows Media Player te permite crear una biblioteca personal de música con los
Abre la carpeta Mi PC o Mi música, busca el archivo multimedia digital que desea copiar, haz clic con el botón secundario del ratón sobre el mismo y, a continuación, haz clic en **Copiar en CD o en dispositivo.** Selecciona el tipo de CD o dispositivo portátil y haz clic en **Copiar.**
El comando **Copiar en CD o en dispositivo** sólo está disponible en algunas versiones de Windows.

Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

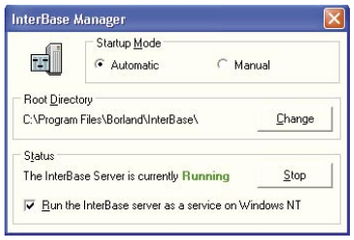
O por e-mail a:
cartas.pci@hobbypress.es

Desinstalar InterBase Manager

Instalé el programa que contenía el CD Net Fincas y a la hora de desinstalarlo se me quedó en el Panel de Control una aplicación llamada InterBase Manager.
¿Cómo se desinstala esta aplicación? Muchas gracias por todo.

Txema Rojas

La desinstalación de InterBase se lleva a cabo como la de cualquier otro programa.
Lo primero que has de hacer es detener el servicio. Para conseguirlo abre el Panel de Control y haz doble clic en el icono de InterBase. En la ventana de InterBase haz clic en el



Para desinstalar InterBase manager es imprescindible detenerlo antes.

botón Detener (Stop).
Cierra esa ventana y abre el programa Agregar o quitar programas. Busca en la lista el programa Borland InterBase 7.1 y haz clic en el botón Cambiar/Quitar.
Esto iniciará el programa de desinstalación. Sigue sus instrucciones y conseguirás desinstalarlo sin problemas.

Athlon 64

Soy un lector de su revista y me gustaría hacerles esta consulta. Tengo un AMD Athlon 900 MHz y lo quiero cambiar por un AMD Athlon 64 3000. Para hacer esto le tengo que cambiar la placa base.
Mi pregunta es la siguiente: ¿Para este procesador nuevo de 64 bits hace falta una placa base especializada para este tipo de microprocesadores o le puedo poner por ejemplo una Asus A7V600-X?
¿Pierde características el microprocesador al ponerle una placa base que no está especializada en éste o vale cualquiera que soporte AMD Athlon?

Los procesadores Athlon 64 no son compatibles con placas base a 32 bits.

Pedro José Martines

No es posible conectar un microprocesador de 64 bits en una placa base de 32 bits, ni al revés.
La arquitectura que se ha integrado en el diseño de estos procesadores es totalmente distinta con las tecnologías de 32 bits utilizadas hasta ahora. Por ese motivo no son compatibles.

CD-ROM poseído

Mi unidad de CD-ROM se comporta de un modo extraño.
Sin motivo aparente se abre y se cierra. A veces se abre nada más encender el equipo. En otras ocasiones al cabo de un par de minutos o de un par de horas. Hay veces en las que entra en un frenesí de aperturas y cierres totalmente descontrolados e imparables. He intentado todo lo que se me ha ocurrido para solucionar el problema (antivirus, antitroyanos, detectores de spyware, etc...) sin éxito. ¿Podéis darme alguna pista sobre como solucionar este problema? Entre el ruido que hace, lo que interfiere en el rendimiento del equipo y las veces que me expulsa el CD que estoy leyendo en el momento, voy a volverme loco. Gracias.

José del Valle

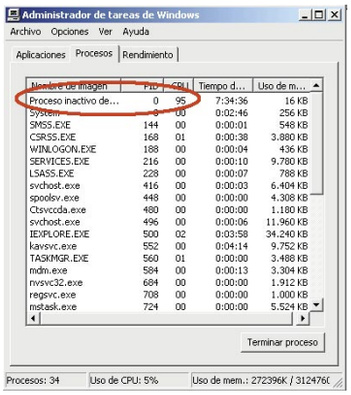
Lo más probable es que se trate de un problema electromecánico de la unidad. Casi con toda seguridad

Reemplaza tu lector de CD para comprobar si el fallo es mecánico.

un falso contacto en el botón de expulsión de la bandeja.
Para verificar este aspecto, intenta conseguir otra unidad de CD, antigua o de algún amigo, e instálala en tu equipo.
Lo más probable es que el comportamiento no se reproduzca.
Si no tienes acceso a otra unidad de CD puedes probar lo siguiente.
Abre tu equipo y desconecta la alimentación de todos los componentes (placa base, discos, unidades, etc...).
Desconecta la faja de datos de la unidad de CD y conéctale a ella la corriente.
Enciende el equipo y comprueba si la unidad se abre y cierra. Si se abre y cierra, el fallo está en la unidad. Una vez hayas verificado que el fallo está en la unidad puedes o reemplazarla por otra o, si eres un poco manitas, armarte con un destornillador e intentar buscar el falso contacto en el botón de expulsión de la bandeja.

Proceso inactivo del sistema

Siempre que accedo al Administrador de Tareas observo que hay un proceso llamado Proceso Inactivo del Sistema que consume todos los recursos de mi CPU.
¿Es esto normal? No tengo arrancado ningún programa que pueda crear ese proceso. Incluso he llegado a reinstalar el sistema operativo y el proceso sigue ahí.
Esto me hace pensar que pueda ser o un proceso del sistema o un virus. ¿Podéis aclararme esta duda? Muchas gracias.



El proceso inactivo del sistema consume los ciclos de procesador no utilizados.

Eva Gonzalo

El Proceso Inactivo del Sistema es un proceso de Windows.
Concretamente es un proceso que no hace nada, tan sólo consume los ciclos de procesador que no necesitan otros programas. En definitiva representa el tiempo que no hay nada que hacer.
Es perfectamente normal que si no arrancas ningún programa, el Proceso inactivo del sistema consuma cerca del 99% de los recursos de CPU, ya que es el único que accede al procesador.
Según vayas arrancando aplicaciones, ese porcentaje de tiempo libre

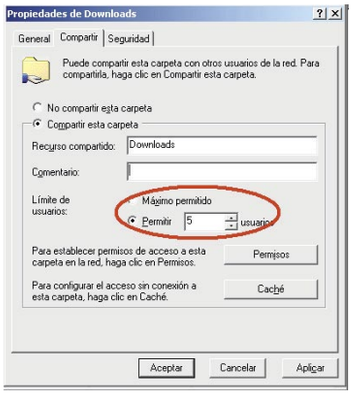
del procesador se irá repartiendo entre las mismas en base a la prioridad de los procesos.

Problemas a la hora de acceder a los archivos

Tengo una pequeña red en la oficina, formada por diez equipos con Windows xp Home Edition.
En estos equipos comparto archivos a los que se accede desde el resto de equipos.
En algunas ocasiones (suelen coincidir con los momentos en los que más trabajo hay, para nuestra desgracia) algunos equipos no pueden abrir los archivos compartidos.
No son siempre los mismos equipos ni los mismos archivos, cosa que me despista bastante.
¿Tenéis alguna idea del motivo de este comportamiento?

Federico Balmaseda

Lo más normal es que el problema se deba a la limitación que tiene Windows xp Home para recibir más



El máximo número de usuario permitidos simultáneamente es cinco.

de cinco conexiones.
Cada vez que un equipo recibe una solicitud de otro equipo para acceder a un archivo, se establece una conexión entre ambos que no finaliza hasta que no se cierra el archivo.
Windows XP soporta un máximo de cinco conexiones concurrentes, por lo que el sexto equipo que intente conectar recibirá un mensaje indicándole que se ha alcanzado el número máximo de conexiones soportadas por el equipo.
Este problema tiene pocas soluciones. La básica consiste en instalar en tu red un servidor de archivos (Windows 2003 o Linux, si tu presupuesto es limitado).
Esta solución es muy versátil y funcional, ya que evita la duplicación de archivos y facilita el control de versiones, pero tiene como inconveniente que aumentan las necesidades de administración del entorno.
Otra posible solución consiste en invitar a los usuarios a que copien los documentos a sus equipos para editarlos. De ese modo la sesión solo se mantendrá durante el momento de la copia, no durante todo el período de edición del documento.
Las ventajas de esta solución son su coste inexistente y que implantarlo es bastante sencillo.
En el lado malo de la balanza te encontrarás con que es muy difícil llevar un control exhaustivo de las versiones de los documentos y de sus cambios.

Reinstalar Windows xp

Tengo un ordenador nuevo con Windows XP instalado desde hace un par de semanas.
He debido desconfigurar algo por que desde ayer no soy capaz de ejecutar muchos programas que antes sí podía.
Como he cambiado varias cosas, en algunos casos con resultados poco deseables, me gustaría reinstalar Windows XP desde cero, eliminando todo lo que hay en el disco duro y volviendo a empezar de nuevo, como hace dos semanas. Para reinstalar introduzco el CD en la unidad y se abre un programa que me pregunta si quiero actualizar mi equipo o hacer una nueva instalación.
Selecciono la opción de instalar de nuevo y me pide el número de registro. Lo introduzco, se copian una serie de archivos y el sistema se reinicia. Tras el reinicio aparece una pantalla azul en la que se me pregunta si quiero reparar una instalación existente desde la consola, realizar una instalación nueva o salir. Elijo realizar una instalación nueva.
De nuevo se me pregunta si deseo reparar o instalar. Pulso ESC para indicar que quiero instalar una nueva copia de Windows XP.
En la siguiente pantalla se me pregunta si deseo instalar Windows en el elemento seleccionado (Partición C:) o si deseo eliminar la partición (pulsar D para eliminarla). Cuando pulso la tecla D obtengo un mensaje que me dice que no puede eliminarse esa partición puesto que contiene archivos temporales de la instalación que no pueden ser eliminados.
¿No se puede eliminar esa partición y volverse a crear? ¿No puedo eliminar esos datos? ¿Qué estoy haciendo mal?

Nacho Garrido

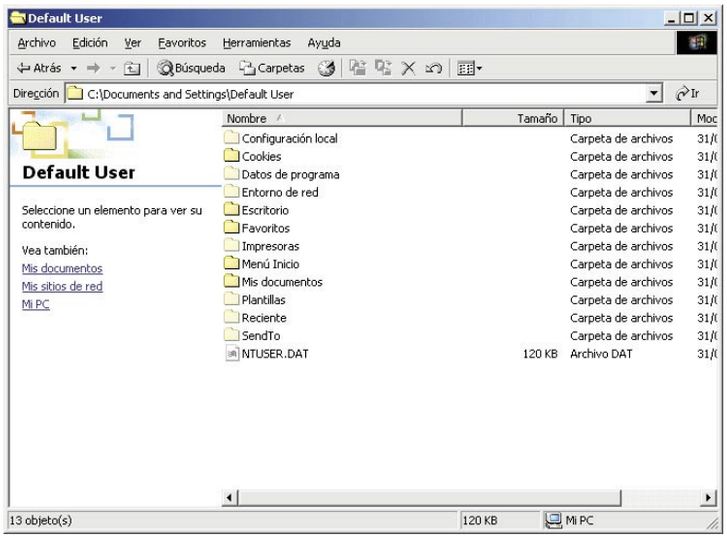
El problema que tienes es el siguiente: cuando intentas instalar Windows xp desde Windows xp el programa de instalación copia una serie de archivos temporales (los que permiten la ejecución del entorno de pantallas azules) en el disco duro. Así, cuando intentas eliminar dicha partición desde el programa de instalación no puedes puesto que ese programa se ejecuta desde dicha partición.
Para poder instalar Windows xp eliminando dicha partición has de arrancar el ordenador desde el CD de Windows XP. Así, toda la instalación se realizará desde el CD, sin necesidad de copiar archivos temporales al disco duro, y podrás eliminar las particiones. En algunos casos la BIOS no está configurada para arrancar desde CD. Si enciendes tu ordenador con el CD de Windows XP en la unidad y no ves ningún mensaje invitándote a arrancar desde el CD, debes conseguir el manual de la placa base de tu equipo y buscar como configurar la BIOS para que arranque desde el CD. Una vez lo consigas, accederás a esas mismas pantallas azules.
Si continuas con los pasos que estabas siguiendo conseguirás eliminar la partición e instalar el sistema operativo.

El programa de instalación puede lanzarse desde el CD o desde el disco duro.

NTUSER.DAT

Haciendo limpieza de archivos antiguos he encontrado uno llamado NTUSER.DAT. Ocupa unos 4 megas y esta en C: \Documents and Settings\javier\.
¿Qué es este archivo? ¿Puedo eliminarlo?

Javier Lugán



El archivo NTUSER.DAT contiene las configuraciones del usuario.

Ese archivo forma parte del sistema operativo y no debes eliminarlo bajo ningún concepto.
En concreto es el archivo que contiene la sección del registro asociada a tu usuario.
El registro de Windows esta dividido en cinco secciones:
• Configuraciones de asociaciones de archivos.
• Configuraciones generales del sistema.
• Configuraciones actuales del sistema.
• Configuraciones generales de los usuarios.
• Configuraciones del usuario actual

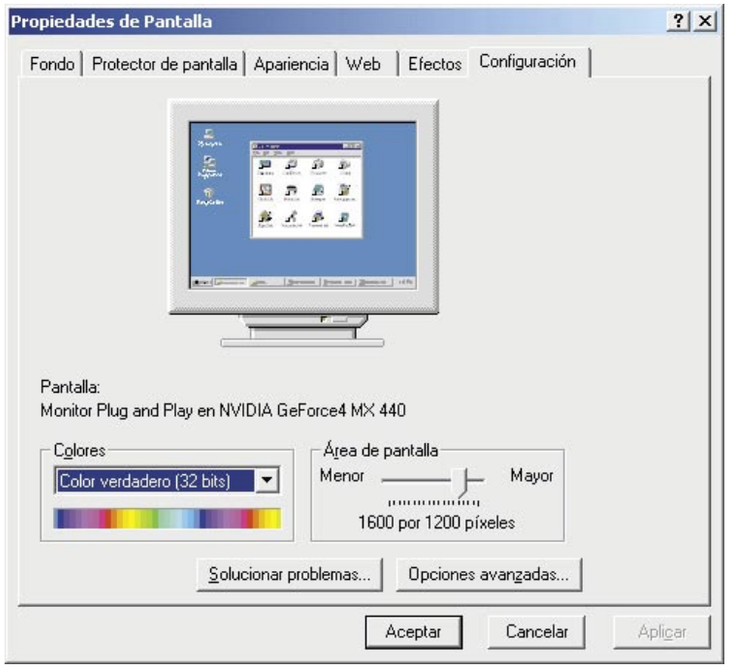
Ese archivo contiene las configuraciones del usuario actual cuando el usuario que ha iniciado sesión es 'javier'. Si eliminas ese archivo en el siguiente inicio de sesión se le copiará el fichero NTUSER.DAT de la carpeta c:\Documents and Settings\Default User\, que contiene las configuraciones por defecto para los nuevos usuarios.
De este modo, perderás cualquier personalización (como el fondo de escritorio, el salvapantallas, el comportamiento de los menús) que hayas hecho para dicho usuario.

Problemas con la resolución

Un amigo me ha dejado su ordenador para que se lo actualice de Windows xp Home a Windows xp Pro. Todo ha funcionado perfectamente después de hacer una instalación desde cero, puesto que no se puede actualizar de la versión Home a la versión Pro.
El único problema que me he encontrado es que no puedo cambiar la resolución de pantalla a más de 800x600 y sólo consigo una calidad de color de 16 bits.
He abierto el equipo y he visto que no tiene tarjeta gráfica, por lo que he pensado que esto puede ser normal.
¿Estoy en lo cierto? ¿Es normal que un equipo sin tarjeta gráfica no soporte resoluciones de más de 800x600 y calidad de color de más de 16 bits? Gracias anticipadas por vuestra colaboración y seguid así.

Leandro Sierra

No es normal que los equipos no tengan tarjeta de vídeo. Lo que ocurre es que muchos la llevan integrada en la placa base.
El motivo por el que no puedes configurarla con mejor resolución se debe con toda seguridad a que no has instalado los controladores adecuados. Para resolverlo, lo primero debes averiguar el fabricante y el modelo de la placa base.
Busca el nombre del fabricante y el modelo en la placa, normalmente se encuentra impreso en la misma. También puedes fijarte en la información que aparece al arrancar el equipo, mientras se lleva a cabo el análisis de la memoria, o en la BIOS. Una vez sepas el fabricante y el modelo, dirígete a la web del fabricante y busca las especificaciones de ese modelo.
Con toda probabilidad allí encontrarás o los controladores para la controladora gráfica o información sobre el modelo con el que es compatible.
En caso de que se proporcione información sobre los modelos compatibles, tendrás que buscar en Internet los controladores para dicho modelo e instalarlos.
Una vez hayas hecho esto podrás sacar todo el partido a la tarjeta de vídeo.

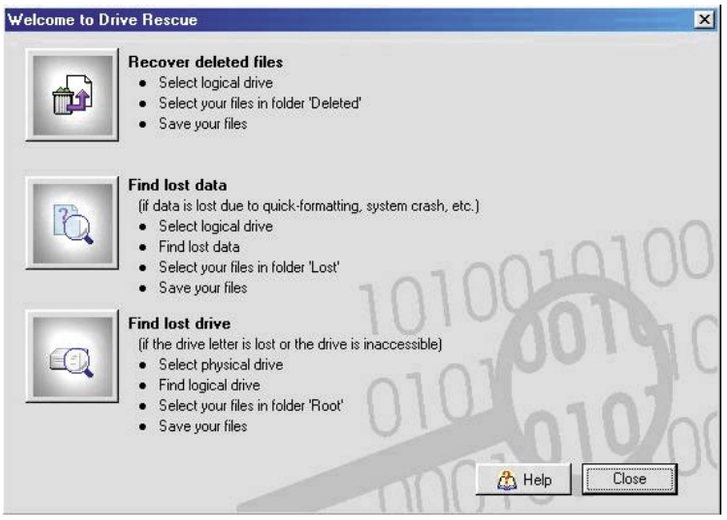


Lo habitual es que todos los equipos puedan configurarse a más de 800x600 píxeles.

Accidente con Partition Magic

El otro día instalé en mi equipo Partition Magic 8.
Hice un par de pruebas que desembocaron en la eliminación de la segunda partición de mi disco duro (e:\). Esta partición contenía un gran numero de fotos, vídeos y documentos, la mayoría irremplazables y de gran valor para mi.
También contenía el Partition Magic en sí, por lo que no sé si existe alguna opción para 'Deshacer' o algo así.
¿Podéis darme alguna pista sobre como recuperar esos datos?

Marc Gómez



No es la primera vez que programas como Drive Rescue nos son de utilidad.

Existen aplicaciones que permiten analizar los discos duros en busca de los archivos que contenían.
Estas aplicaciones suelen recuperar gran parte de los datos, aunque algunos pueden ser irrecuperables.
Una de las aplicaciones más populares se llama Drive Rescue: **www.woundedmoon.org/win32/driverescue19d.html**. Intenta recuperar con ella tus datos y guardarlos en una nueva partición.
Recuerda que si guardas los datos sobre la unidad e:\ estarás sobrescribiendo los que ya existían. Cuanto más uses esa unidad menos datos podrás recuperar.
Por otro lado te recomendamos que siempre que vayas a hacer pruebas con programas que no conoces o no controlas en su totalidad, hagas una copia de seguridad de tus datos importantes. Esto es de especial importancia cuando los programas están relacionados con las configuraciones de tu equipo, ya que como has podido comprobar, un error en el manejo de los mismos puede suponer una importante pérdida de información.

Revender Windows xp

Tengo una copia de Windows xp Pro que no voy a utilizar más.
La compre para un ordenador en el que he instalado un Linux. El Windows xp es una versión Profesional, completa (no actualización) y la he activado y registrado.
¿Es legal revender esta copia?

Sergio Valdés

Los sistemas para determinar la autenticidad del software cada vez son más avanzados y sofisticados.

En algunos casos es legal venderla. No puedes alquilarla ni prestarla, pero puedes transferir los derechos que te confiere el Contrato de Licencia de Usuario Final (CLUF) de forma permanente, siempre que
incluyas en la transferencia todas las copias de seguridad que tengas de los CDs y todo el material impreso que se incluyese en el paquete, incluyendo el acuerdo de licencia original y el certificado de autenticidad.
Para poder vender el producto debes eliminar todas las copias instaladas en tus equipos, incluyendo aquellas instaladas en equipos portátiles cuando esto resultara posible.
Si el producto formaba parte de un paquete multilicencia debes vender todas las licencias del paquete de una vez. Estos paquetes no pueden dividirse.
De cualquier modo, si lees el CLUF que acompañaba al producto encontrarás toda la información relacionada con este aspecto.

Pantalla negra

Intento arrancar mi equipo y justo después de la BIOS aparece una pantalla negra en la que no hay nada, ninguna información, ningún dibujo.
¿Cómo puedo resolver este problema? Soy usuario de Windows XP Pro.

Fermín Toarias

Lo más probable es que se trate de un problema con uno de estos puntos:
- Sector de arranque principal (MBR)
- Sector de arranque
- Tablas de particiones
- Archivo NTLDR

Para resolverlo arranca tu equipo con el CD de instalación de Windows xp introducido en el lector. Cuando aparezca el primer menú en una pantalla azul pulsa Enter para instalar Windows xp.
Pulsa F8 para aceptar el acuerdo de licencia. En la siguiente pantalla, selecciona la instalación que deseas reparar y pulsa R.
Windows XP reparara la instalación, restaurara los archivos necesarios y reiniciará el equipo. Sigue los pasos que te muestren los asistentes para completar el proceso.

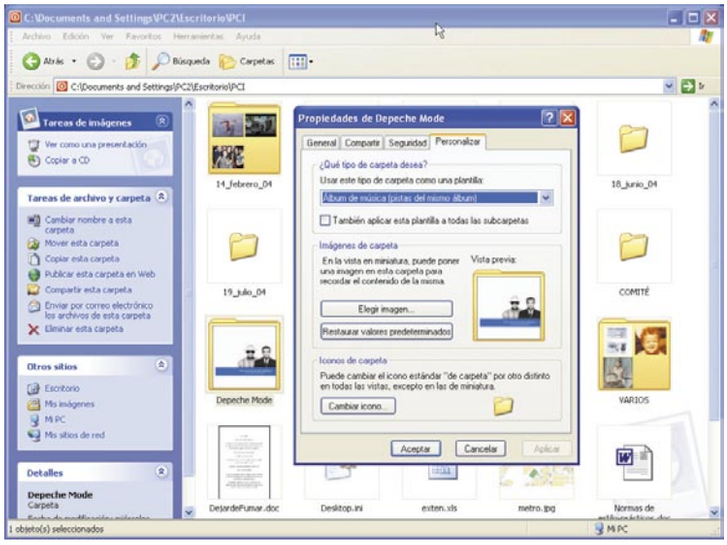
spoolos.exe

He encontrado en mi equipo ejecutándose el archivo spoolos.exe. Este proceso no lo he arrancado yo ni ninguna aplicación de mi sistema, por lo que me tiene un poco mosqueado.

Ernesto Cobo

Haces bien en preocuparte ya que ese archivo es indicativo de una infección vírica.
En concreto se trata del virus W32.HLLW.Torvel@mm.
No es un virus demasiado peligroso, pero nunca es bueno confiarse.
Encontrarás información relacionada con el mismo en la siguiente página web **alerta-antivirus.red.es/virus/detalle_virus.html?cod=3036.**
Además, yo instalaría un buen antivirus actualizado en ese ordenador y lo analizaría exhaustivamente.

Alerta Antivirus nos ofrece toda la información que necesitamos sobre los virus informáticos.



Para que la imágenes aparezcan en la carpeta hay que guardarlas como folder.jpg

Carpetas con imágenes

Soy usuaria de Windows xp y me gustaría saber cómo se puede poner una imagen en el icono de una carpeta en el Explorador de Windows. He visto esto en alguna captura de pantalla pero no explican cómo hacerlo. ¿Seríais tan amables de explicármelo? Gracias por adelantado.

Carmen Velasco

Para que las carpetas muestren una imagen relacionada con el contenido de los archivos que hay en su interior tan sólo has de encontrar la imagen adecuada y guardarla en dicha carpeta con el nombre folder.jpg. Así, si tienes una carpeta que contiene música del disco de Peret, por ejemplo, y deseas que en esa carpeta aparezca la imagen de la portada del disco, debes guardar en su interior una imagen de dicha portada, en formato JPEG y con nombre folder.jpg.
Si la imagen tiene un tamaño de 200x200 puntos la visualización será más rápida, pero en caso de que sea de otro tamaño Windows xp se encargará de redimensionarla de forma automática.

Hibernar el equipo

Me gustaría hibernar mi equipo, ya que creo que esta función puede ser muy útil. El problema lo tengo cuando pulso el botón Apagar... Se me abre el diálogo que invita a suspender, apagar o reiniciar el equipo, pero no veo en ningún sitio la opción Hibernar.
¿Dónde se encuentra esta opción? Muchas gracias por todo.

Rafael Zorita

Esa opción está ahí, pero esta oculta. Tan sólo has de apretar la tecla Mayúsculas cuando estés viendo el diálogo. El botón suspender será sustituido por el de Hibernar.

Publicar con DreamWeaver MX 2004

Actualmente he realizado una página web con Dreamweaver MX 2004. ¿Qué tengo que hacer para publicar mi página web? ¿Y dónde puedo hacerlo?

Tomas Rubén Moreno

Primero debes conseguir un lugar donde alojar tu página web. En Geocities, es.geocities.yahoo.com, puedes hacerlo. Para ello sólo necesitas dar de alta antes una cuenta de correo en es.yahoo.com. Cuando te des de alta en el proveedor obtendrás un nombre de inicio de sesión, una contraseña y la dirección del servidor donde alojar tu web. Dreamweaver MX 2004 te ofrece un asistente para asociar un sitio web remoto a un sitio local. Haz clic en el menú Sitio y selecciona Administrar sitios. En la ventana de administración de sitios, selecciona el que desees y pulsa Editar o crea uno nuevo mediante el botón Nuevo.
Esto abrirá ante ti la ventana de creación del sitio en la que debes asignarle un nombre, elegir una tecnología de servidor, si tu proveedor la soporta (para confirmar este punto debes revisar la página web del proveedor donde alojes tu web) y debes escoger la forma de

Dreamweaver MX 2004 te ofrece un asistente para publicar tus sitios remotos.

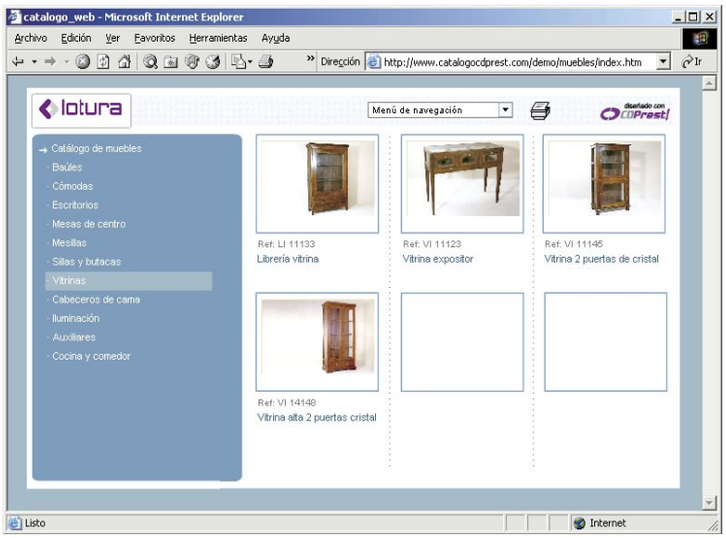
trabajo: trabajar en tu ordenador y publicar los cambios o trabajar directamente contra el servidor FTP en el que publicas los archivos. Te recomendamos la primera opción, ya que te permite hacer pruebas y rectificar errores en tu ordenador, antes de hacerlos públicos.
En la siguiente ventana debes especificar los datos de tu sitio FTP. Indica una dirección IP o un nombre de servidor, el directorio en el que se alojará la web y el nombre de usuario y la contraseña para publicarlo. Todos estos datos te los proporciona el proveedor del sitio web en el momento de registrarte. Una vez configurados todos estos datos puedes proceder a publicar el sitio.

Base de datos de productos

Mi madre se dedica a vender cremas tipo Avon y me pregunto si podía encontrar alguna programa en el que, por ejemplo, introduciendo el código de la crema saliera detallado el nombre del producto y su precio para poder imprimirlo y no tener que hacerlo a mano. Yo lo intenté con Access, pero mis conocimientos sobre este programa son casi nulos.
¿Hay algún otro programa más sencillo de usar? Enhorabuena por la revista y gracias.

Pablo Holgado

Existen programas, como CDPrest! 1.0, que te permiten crear catálogos interactivos, **www.catalogocdprest.com**.
Entre las principales características del producto puedes encontrar la posibilidad de crear una página de presentación de la empresa, fichas para los productos que posteriormente puedes imprimir, adjuntar vídeos y manuales o guías para cada producto, y muchas posibilidades más.



CDPrest! te permite hacer catálogos interactivos con aspecto profesional.

Compresión de imágenes

Al comprimir las fotos con formato jpeg se pierde calidad en mayor o menor medida según el tipo de compresión.
Pero, una vez comprimidas y almacenadas las fotos, cada vez que las abrimos y cerramos para un pase de diapositivas o formando parte del salvapantallas, ¿se sigue perdiendo calidad? ¿Podemos hacer todos los pases que queramos y usarlas como salvapantallas sin problemas o debemos restringir estas actividades y guardar unas copias "para no tocar"?

Berrty

Efectivamente el formato JPEG es un formato de compresión con pérdida en el que perdemos información cada vez que guardamos las imágenes, pero sólo al guardarlas. Cuando abres una imagen para visualizarla y no modificas nada no es necesario volver a guardarla por lo que no se pierde calidad.

A medida que se van guardando los JPEG pierden calidad.

Así, el formato JPEG es adecuado para guardar tus imágenes, tanto si vas a visualizarlas como si van a formar parte de un salvapantallas. En el único caso que pierden calidad es cuando se codifican para guardarlas.

Domótica

¿Cómo puedo lograr que un PC controle procesos analógicos como: encender un foco, medir la humedad y la temperatura de mis plantas y que las riegue en caso de ser necesario, o controlar algún otro proceso en serie?

La domótica nos permite controlar nuestro hogar de forma automatica.

Sé que es necesario tener una tarjeta analógico digital, pero me gustaría conocer cuáles son y que conocimientos adicionales tendría que aprender para lograr mis objetivos.

Paco Bravo

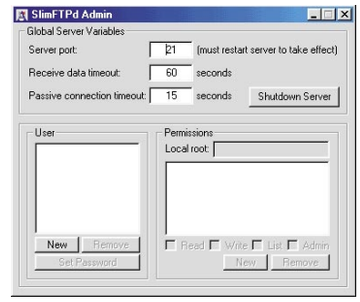
Toda esa tecnología está recogida bajo el nombre de 'domótica', o automatización de hogares.
Actualmente hay gran cantidad de dispositivos controladores y sensores que pueden incorporarse a un sistema de este tipo.
En la página web **domotica.net** encontraras mucha información sobre productos comerciales.
Si lo que deseas es hacer tus propios componentes puedes empezar por estudiar los protocolos de control estándar más utilizados **www.domotica.net/Est%E1ndares_de_Control.htm** y los principales componentes de control **www.domotica.net/Sistemas_de_control.htm**

Correos de 20 Mb

Desearía saber cómo puedo enviar un correo de 20 Mb. Yahoo no me lo manda por que dice que es muy grande.
También me gustaría saber cómo puedo compartir desde mi PC un archivo en la red, para poder abrirlo desde otro ordenador.

Nell

Normalmente las cuentas de correo electrónico gratuitas que se ofrecen desde páginas web no permiten enviar archivos adjuntos de más de 2 Mb. Esto se debe a las características 'conectionless' del protocolo http que utilizan.
Si deseas enviar mensajes de ese tamaño tendrás que hacerlo desde un cliente de correo de escritorio, como Outlook o Eudora, y lo más seguro es que tengas que utilizar una cuenta de correo que no sea gratuita.
Por otro lado también es importante la capacidad de la cuenta de correo del destinatario. Quizás sea su servidor el que no admita mensajes tan grandes.
En cuanto a tener los archivos de tu PC disponibles en Internet, necesitarás un servidor de ftp para poder descargártelos en otro PC. Entre los servidores ftp gratuitos más sencillos puedes encontrar SlimFTPd **www.whitsoftdev.com/slimftpd**.



El programa SlimFTPd es muy sencillo de usar, aunque mal configurado puede reducir la seguridad de nuestro sistema.

Aun así, esta solución es un poco compleja, puesto que la administración de un servidor ftp no es trivial y podría provocarte problemas de seguridad en tu equipo. Mi recomendación es que utilices los servicios de algún proveedor gratuito de espacio web que ofrezca acceso ftp, como Bravenet **www.bravenet.com**

Proyectores y escritorios

Mi consulta está relacionada con la conexión entre un ordenador portátil y un videoproyector. Solemos trabajar en actos y espectáculos donde se requiere el montaje de una pantalla y no siempre con el mismo portátil. En una ocasión, para mostrar una presentación de PowerPoint, nos encontramos entre las Propiedades del Escritorio que había una opción que decía "Extender el Escritorio hacia este monitor", pudiendo seleccionar entre dos monitores, uno como predeterminado y otro como segundo monitor. Todo esto en Windows xp y teniendo conectada la salida del portátil a la entrada del videoproyector. El caso es que con esa opción sólo veíamos en la pantalla el Fondo de Escritorio, lo cual no nos servía.

La posibilidad de extender el escritorio a varios monitores dependerá de la tarjeta o tarjetas de vídeo de nuestro sistema.

El técnico de la tienda de informática donde se había comprado el ordenador portátil, nos dio un "atajo de teclado" con el cual se podía conmutar entre varias opciones de monitor, pero esto era una combinación de teclas para ese portátil y no sirve para todos, lógicamente.
Ahora, mi pregunta es: ¿cómo se puede establecer en el sistema operativo, ya sea en Windows 98, 2000 o XP, la salida hacia el proyector para que sea utilizada la pantalla como un segundo monitor, especialmente para presentaciones? Por otro lado, la opción de segundo monitor, ¿permitiría que mientras no se ejecute una presentación se vea sólo el Fondo de Escritorio? ¿o se vería, como es habitual, la interfaz de los programas que ejecuta el ordenador? ¿Qué función tiene esa opción de las Propiedades del Escritorio de Windows xp?

Zaida García

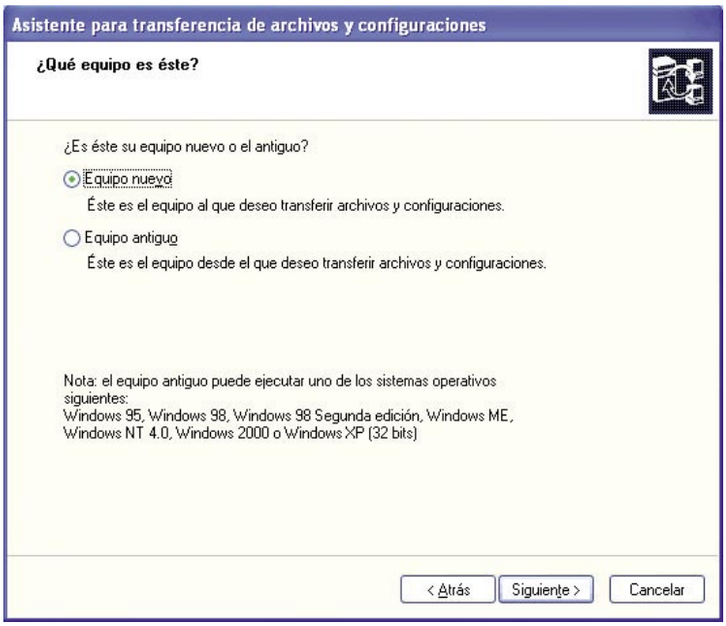
La posibilidad de establecer un segundo monitor en el sistema operativo no depende sólo del sistema operativo si no de la tarjeta de vídeo del equipo.
En primer lugar la función de extender el Escritorio sólo está disponible en Windows 2000 y xp.
En segundo lugar, es importante distinguir si la pantalla del portátil y la salida para conectar el segundo monitor tienen distinta señal o no.
En el caso de que vuestro portátil soporte la configuración de segundo monitor como Escritorio extendido, este segundo monitor se comportará como si estuviese al lado del primero, como si fuese una 'extension' física del mismo.
De ese modo cuando ejecutas una aplicación esta aparece en el primer monitor y debes arrastrarla hasta el segundo. En el segundo, hasta ese momento solo aparecerá el Escritorio. Aun así, las controladoras de vídeo mas modernas ofrecen multitud de opciones y posibilidades, como preasignar determinadas aplicaciones a uno u otro monitor.
Tendréis que estudiar el manual de la tarjeta gráfica para sacarle el mayor provecho posible.

Mudanzas informáticas

Resulta que voy a cambiar el ordenador en que tengo instalado Windows XP y Microsoft Outlook 2002. En el ordenador nuevo también tengo los mismos programas. Necesito vuestra ayuda para pasar toda la información que tengo en Outlook al nuevo ordenador.

Julio César Moscoso

Microsoft Office te ofrece la posibilidad de exportar tus carpetas personales (Bandeja de entrada, Contactos, Elementos enviados, etc...) a un archivo *.pst.
El proceso es extremadamente sencillo. Haz clic en el menú Archivo y selecciona Importar y Exportar...
Esto iniciará un asistente que te ayudará a crear un archivo pst con el contenido del cliente de correo. Graba ese archivo en un CD o cópialo a través de una red al nuevo equipo y repite esos pasos, pero ahora seleccionando las opciones necesarias para importar el archivo.
Otra posibilidad es la de utilizar el asistente para transferencia de archivos y configuraciones que encontraras en el menú de Inicio, Todos los programas, Accesorios, Herramientas.
Este programa te facilitará la tarea y además te transmitirá muchas otras configuraciones, como las plantillas de Word o las macros de Excel.



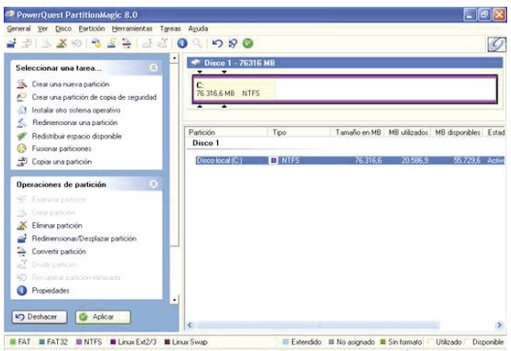
El asistente para transferencia de archivos y configuraciones te permite trasladar tus datos de un equipo a otro y obtener copias de seguridad.

Fusionar particiones

Tengo un Portátil Toshiba, con un disco duro de 60 Gigas con dos particiones de fábrica. Creo haber leído en algún número de su revista que es posible, sin afectar a los ficheros (20 Gigas), fusionar las dos particiones en una. Si así fuera, les agradecería que me indicaran la forma de hacerlo. Muchas gracias.

Joan Martos

Efectivamente es posible fusionar dos particiones como una sola. Hay un gran número de programas en el mercado que te permiten llevar a cabo esta tarea.Entre ellos, el más popular es el Partition Magic, de Symantec, **ww.partitionmagic.com**
Eso sí, antes de llevar a cabo esta tarea debes tener en cuenta varias cosas. La primera es que los portátiles suelen venir configurados con una partición de restauración. Esta partición contiene una imagen del sistema operativo y los drivers originales del equipo y se usa para restablecer el equipo al estado original. Si fusionas esa partición con una de sistema puedes tener problemas al arrancar tu equipo.
Por otro lado, en el caso de que ambas particiones sean accesibles desde tu sistema y que ambas contengan datos de usuario y aplicaciones instaladas por ti, debes considerar que la fusión de las particiones provocará el cambio de la letra de unidad de una de ellas. Es decir, si ahora tienes los discos C: y F:, cuando fusiones ambas sólo tendrás C:. Cuando el sistema vaya a buscar un archivo a F: no lo encontrará, aún estando en C:.
Partition Magic realiza un análisis del registro y de los principales archivos de configuración, y lleva a cabo la configuración de estos parámetros automáticamente.
Aún así, es posible que tengas que realizar algunas correcciones tú mismo e incluso reinstalar algún programa.
Como puedes ver, esta tarea no está libre de riesgos en absoluto.
Por ello te recomiendo que antes de intentarlo hagas una copia de seguridad de tus datos y configuraciones más importantes.



Desde la interfaz de Partition Magic podrás llevar a cabo todo el proceso de las particiones de tu ordenador.

La nueva actualización de Windows

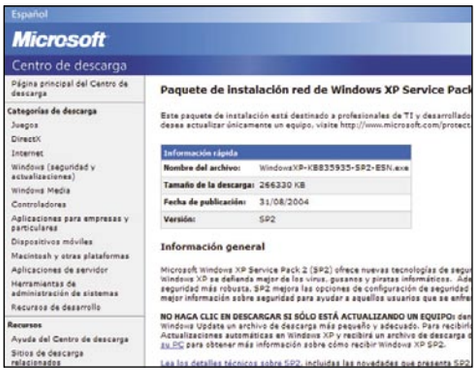
El Service Pack 2 al descubierto

En las últimas semanas no se habla de otra cosa. Microsoft ha lanzado recientemente su nuevo Service Pack y ya han surgido las primeras reacciones. Para estar al día y saber si merece la pena que te lo instales en tu PC no dejes de leer lo que viene a continuación.

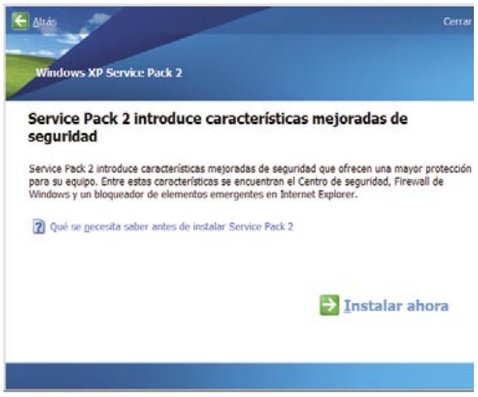
La pregunta que más veces he oído en los últimos días con relación al nuevo Service Pack es: ¿debo instalármelo? Dado que es un paquete de mejoras para el sistema operativo, muchos lectores dudan si instalarselo o no. Lo cierto es que el Service Pack 2 ofrece toda la seguridad de la que antes nos quejábamos todos, y en cuanto a la incompatibilidad, se podría achacar a que ahora se han solucionado ciertos errores del sistema operativo en los que muchos programas se basaron en su momento. Ahora que se han solucionado, estos programas no funcionan porque deben modificar las bases desde las que se crearon. En cualquier caso, los pasos de Microsoft siempre son seguidos con pasión por sus detractores y sus admiradores. En las siguientes páginas tendrás la posibilidad de conocer las características más importantes de este nuevo paquete, así como los posibles problemas que te surjan y todas sus soluciones.

1 La instalación

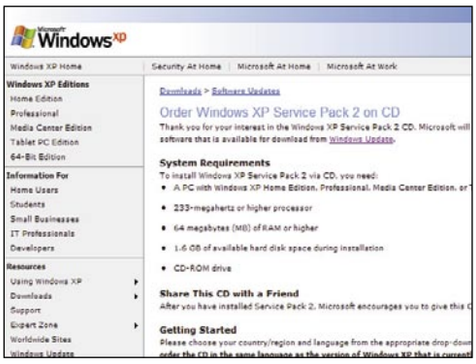
Este mes incluimos un CD en la revista con el Service Pack 2 al completo y de manera gratuita. Así mismo, todo el contenido de este CD lo tienes disponible en la página de actualizaciones de Microsoft. Para acceder a etas actualizaciones tienes que hacer clic en el botón de Inicio, Windows Update. Una vez en la página sólo tienes que seguir las instrucciones que veas en pantalla.



En cualquier caso, el proceso de instalación es muy sencillo. Basta con insertar el CD y seguir las dos pantallas de presentación.



En la segunda tienes un buen tutorial con información adicional y requisitos mínimos. En caso de que no te funcione el autoarranque siempre puedes ir a **Mi PC, Unidad de CD/DVD**, botón derecho y **Explorar.** Haz doble clic sobre el archivo **Autorun.exe**.



1.1 Observaciones antes y durante la instalación

El archivo de instalación lo han reducido para tener un tamaño de alrededor de los 300 Mb con el fin de que pueda ser "fácil" su descarga, pero ten en cuenta que al descomprimirse e instalarse llegará a ocupar cerca de 2 Gb del disco duro. El instalador tiene la particularidad de revisar el disco duro para determinar si hay suficiente espacio para instalarlo. El propio programa crea una carpeta de archivos temporales desde donde se iniciará toda la instalación. La única pregunta a la que tendrás que contestar en todo el proceso, que dura cerca de 40 minutos, es decidir si se guardan ciertos archivos para una futura desinstalación del SP2 o si por el contrario se omiten. Una vez finalizado este proceso tendrás que reiniciar el PC. Al menos durante las tres siguientes veces que apagues y enciendas el ordenador notarás que va más lento. Esto se debe a reajustes del sistema operativo que lo ralentiza, después no deberías notar mucho cambio en la velocidad o el rendimiento general del PC.

2 El Centro de seguridad

Una de las características más controvertidas y necesarias del nuevo Service Pack es sin duda el Centro de Seguridad. Para acceder a él basta con hacer clic en el icono que aparece en la barra de tareas de Windows xp (junto al reloj). Otra forma es haciendo clic en **Inicio, Configuración, Panel de Control, Centro de Seguridad**.

Desde el nuevo panel de gestión de seguridad puedes modificar varios aspectos como la gestión del antivirus, las actualizaciones automáticas y el firewall.

La nueva forma de indicar la seguridad en tu PC estará determinada por una serie de escudos de colores. Dependiendo de su color y su diseño, así estarás protegido.

Escudo Información Windows: El sistema tiene datos o información importante sobre la seguridad y la configuración de tu equipo y/o sistema.

Escudo azul: Puede existir un riesgo de seguridad.

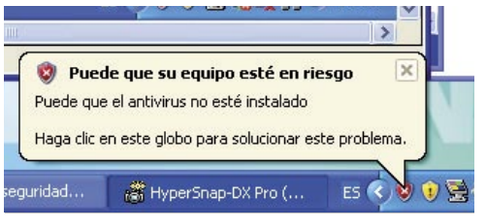
Escudo verde: Tu PC está configurado y protegido correctamente.

Escudo amarillo: La situación actual de tu PC es posiblemente peligrosa.

Escudo rojo: El PC está desprotegido ante todo tipo de amenazas.

Otra de las características que permite el Centro de Seguridad es el soporte de perfiles múltiples con el fin de que puedas crear dos conjuntos de políticas de firewall. Una es para cuando el ordenador está conectado a una red corporativa (por ejemplo en tu trabajo) y otra para cuando el ordenador no lo está (por ejemplo en tu casa). Los perfiles múltiples para el Firewall sólo se aplican a los equipos que están asociados a un dominio. Por lo tanto tu PC, si se encuentra en un grupo de trabajo, sólo tendrá un perfil. La diferencia de estas características reside en el tipo de seguridad y en el área de control del panel de control del Centro de Seguridad. En este caso carecerás de las alertas visuales de seguridad en tu PC.

De todas formas si el Centro de Seguridad detecta que el equipo podría tener una mayor seguridad en alguna de las tres áreas mencionadas anteriormente, muestra una alerta en el área de notificación cada vez que inicies sesión, hasta que el problema se corrija.



2.1 Windows Firewall

Esta opción era anteriormente conocida como Internet Connection Firewall o ICF. El nuevo complemento de seguridad es un firewall de filtrado que ofrece protección a un PC conectado en Red impidiendo las conexiones entrantes no solicitadas mediante TCP/IP versión 4 (IPv4) y TCP/IP versión 6 (IPv6). Funciona en cualquier PC que esté co-

El Service Pack 2 de un vistazo

Más seguridad en la comunicación y exploración

Actualización de Outlook Express
Reduce el correo electrónico no deseado, limitando la posibilidad de que tu dirección de correo electrónico sea validada por generadores de correo basura.

Administrador de archivos adjuntos
Supervisa y deshabilita los archivos adjuntos potencialmente inseguros que pudieran contener virus que se podrían esparcir a través de Internet Explorer, Outlook Express y MSN Messenger.

Administrador de complementos de Internet Explorer
Mejora la seguridad y reduce el potencial de bloqueos al permitirte manejar más fácilmente los complementos de Internet Explorer (programas que se agregaron al explorador de Internet).

Barra de información de Internet Explorer
Proporciona una mejor información sobre eventos que suceden mientras navegas por Internet. Así es más fácil saber lo que está sucediendo y resolver los posibles problemas de seguridad.

Bloqueador de ventanas emergentes (Pop-up) de Internet Explorer
Reduce anuncios y contenidos no deseados.

Monitorización de descargas de Internet Explorer
Te advierte de descargas potencialmente peligrosas y te da la opción de bloquear archivos que podrían ser maliciosos.

Herramientas de seguridad mejoradas

Actualización de Windows Firewall
Este servidor de seguridad mejorado se activa automáticamente de manera predeterminada y te ayuda a proteger a Windows xp contra virus, gusanos y otras amenazas de seguridad que se pueden propagar a través de Internet.

Configuración de compatibilidad simple de Windows Firewall
Te permite configurar Windows Firewall para que coexista con tus aplicaciones favoritas de Internet y tu red de casa.

Mejoras a las Actualizaciones automáticas
Te ayuda a mantenerte al día automáticamente con las actualizaciones más recientes para Windows xp. También incluye una nueva tecnología que te ayuda con las descargas de actualizaciones de manera más eficiente.

Soporte de encendido y apagado de Windows Firewall
Amplía la protección de Windows Firewall al momento de encender y apagar Windows, asegurando una mayor protección desde el momento en que enciendes tu PC hasta el momento en que lo apagas.

Windows Security Center
Te permite ver fácilmente tu estado de seguridad y manejar las configuraciones clave de seguridad en un lugar conveniente.

Otras mejoras

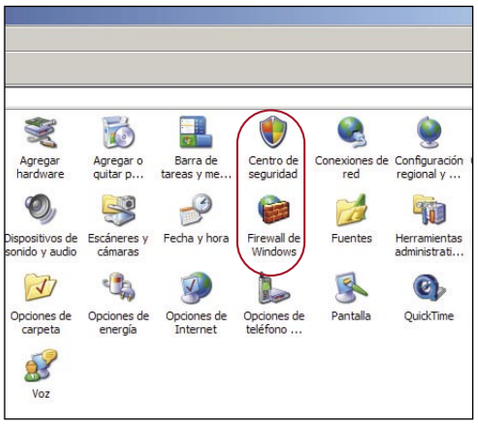
Actualización de DirectX
Sirven para disfrutar correctamente de juegos y gráficos avanzados con la tecnología más reciente DirectX de Microsoft.

Reproductor Windows Media Serie 9
Para disfrutar de música, videos y del contenido de banda ancha con mayor seguridad.

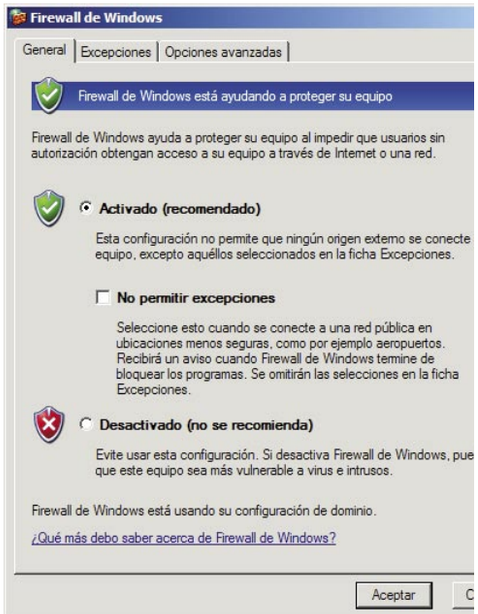
Soporte mejorado para el servicio inalámbrico
Mejora y simplifica notablemente el proceso de buscar y conectarse a redes inalámbricas.

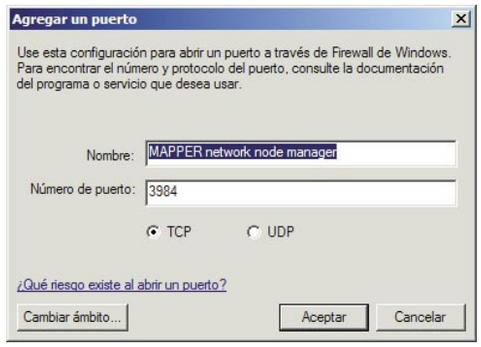
Tecnologías Bluetooth
Permite conectarse fácilmente a los dispositivos de hardware más recientes de Bluetooth, tales como teclados, teléfonos móviles y PDAs.

nectado a una red, todas las aplicaciones y servicios que escuchan en la red y todas las aplicaciones que no funcionan con filtrado declarado.
El revuelo que se ha montado con el Firewall es porque viene activado de serie y corta muchos puertos como medida de seguridad. Esta característica se aplica a los tráficos IPv4 y IPv6, y está activo aunque exista otro firewall presente en el sistema. Anteriormente había que buscarlo en la carpeta **Mis sitios de red** para activarlo manualmente. Muchos usuarios se quejaban de que esto requería un conocimiento avanzado del sistema operativo y que era un fallo de seguridad dejarlo desactivado.
Ahora se inicia activado y si deseas puedes desactivarlo completamente o bien permitir a cada aplicación la entrada y salida de datos.

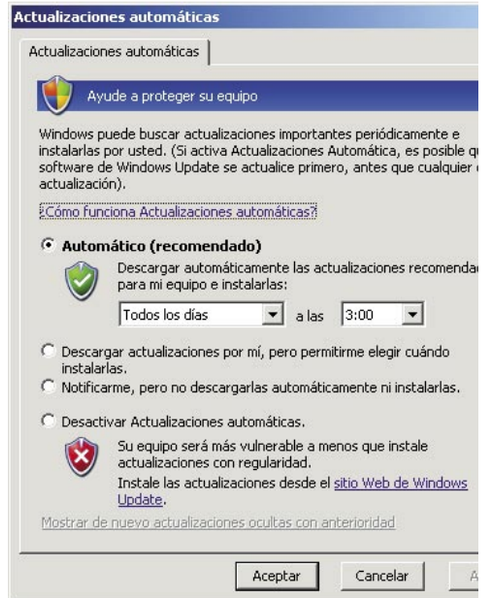


Para modificar cualquier entrada, puerto o aplicación o incluso si lo quieres desactivar por completo, tienes que hacer clic en **Firewall de Windows**, bien desde el **Panel de Control**, bien desde el **Centro de Seguridad**.
Te aparecerá una nueva ventana en la que, desde la pestaña **General**, puedes activar completamente el Firewall, activarlo sin excepciones (expresamente creado para cuando te conectas a una Red pública) o desactivarlo completamente.
En la pestaña Excepciones, es donde debes incluir todos aquellos programas y puertos que quieres dejar activos y con conexión al exterior. Puedes incluso generar reglas para determinados programas, a través de la opción Modificar. En cualquier caso basta con añadir un puerto o una aplicación, introduciendo su número o buscándolo en una lista y aceptando.
Sólo de esta forma podrás hacer funcionar correctamente, algunos programas y algunos juegos que deben recibir información a través de la red. Si el programa no funcionara después de agregarlo a la lista de excepciones o si no puedes localizar el programa, puedes abrir un puerto manualmente.

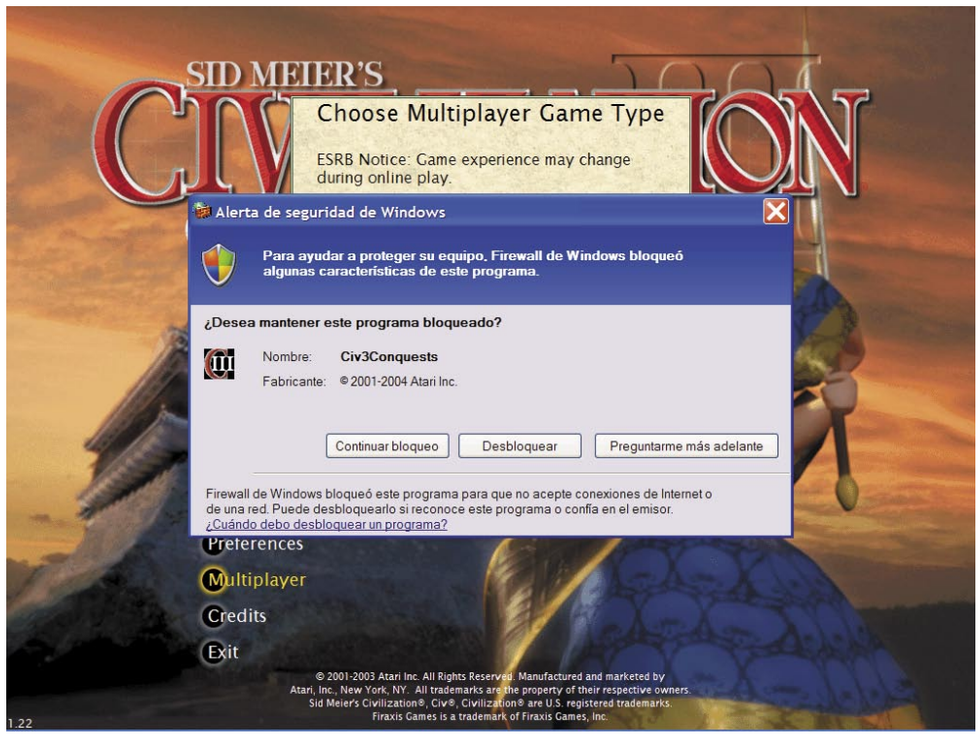




Para ello tienes que identificar los puertos que utiliza el programa.
Una vez hayas hecho esto sólo te queda modificar las opciones avanzadas que afectan básicamente al uso compartido de una red o el uso, por parte de un mismo equipo, de redes diferentes. Tras finalizar, el programa estará listo para controlar las entradas y salidas de datos del PC. Ahora, si un programa no autorizado intenta conectarse con la Red, será parado y cada archivo que intente comunicarse con el exterior tendrá su correspondiente aviso de seguridad, tal y como se ve en la imagen.



realizan vía Internet por el sistema operativo y la gestión del antivirus que tengas instalado. En el primer caso, es más de lo mismo pero ubicado en un nuevo punto de Windows, es decir, lo que puedes hacer es automatizar y programar las actualizaciones automáticas.
En el segundo caso tienes la opción, si el antivirus lo permite, de dejar que éste interactúe automáticamente con el sistema operativo. La mayoría de AntiVirus actuales ya están preparados para esta acción. También tienes la opción de supervisarlo de manera manual. Para ello sitúate en el **Centro de Seguridad, Protección antivirus, Recomendaciones**. El botón **Recomendaciones**

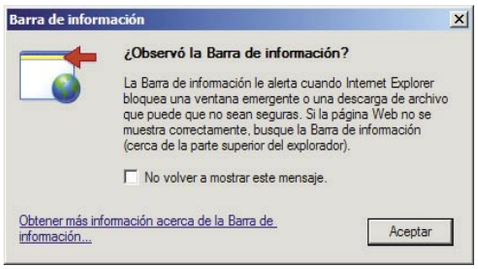


2.2 Actualizaciones y Antivirus

Las otros dos características que se pueden gestionar dentro del centro de Seguridad son las que afectan a las actualizaciones periódicas que se no estará disponible cuando la opción **Protección antivirus** está marcada como **Activada.** En el cuadro de diálogo **Recomendaciones,** activa la casilla de verificación **Tengo un programa antivirus que yo supervisaré** y, a continuación, haz clic en **Aceptar.**

2.3 La herramienta Pop-up Manager

Dentro de la seguridad, otra de las novedades es la herramienta Pop-up Manager, encargada de bloquear las ventanas pop-up automáticas y de fondo. Para modificar la configuración predeterminada, abre el Explorador, en el menú **Herramientas**, haz clic en **Bloqueador de elementos emergentes, Configuración del bloqueador de elementos emergentes.** Si quieres ver las ventanas emergentes de un sitio concreto, sólo tienes que escribir la dirección URL del sitio en el cuadro de diálogo **Dirección del sitio Web, Agregar**.



Para bloquear cualquier elemento emergente, incluso si se abren al hacer clic en un vínculo o un botón de un sitio web, en **Herramientas**, selecciona **Bloqueador de elementos emergentes, Configuración del bloqueador de elementos emergentes** y finalmente selecciona la opción **Alto.** Para ver las ventanas emergentes bloqueadas en cualquier momento, mantén presionada la tecla **Ctrl** mientras se abre la ventana.

Recuerda que las ventanas de aquellos sitios que marques como de confianza o de una Intranet local nunca tienen bloqueadas sus ventanas pop-up, pues se consideran seguras. De esta forma lo que consigues es eliminar completamente las ventanas emergentes de lugares que no deseas. Esta herramienta está activada de manera predeterminada tras la instalación. Afecta a Internet Explorer, que bloqueará casi todas las ventanas emergentes.

La información que el sistema de seguridad pone a tu disposición es una barra de información que se sitúa en la parte superior de la ventana del navegador. No obstante la primera vez que entre en juego tendrás un aviso con toda la información necesaria.

El texto de la barra de información varía, dependiendo de la notificación proporcionada, y se distribuye en dos líneas si el texto excede los límites del área de notificación. Por ejemplo, un mensaje de notificación común es "Su configuración de seguridad actual prohíbe ejecutar los controles ActiveX de esta página". Si haces clic con el botón izquierdo o derecho en la barra de información se despliega un menú referente a la notificación que se presenta. Este menú contiene siempre un enlace a la ayuda sobre la barra, que proporciona información más detallada sobre la notificación.

La configuración predeterminada para el bloqueador de elementos emergentes permite verlas cuando se abren haciendo clic en un vínculo o un botón del sitio web. Además, el bloqueador emitirá un sonido y mostrará la barra de información cuando se bloquee una ventana emergente.

Los primeros problemas...

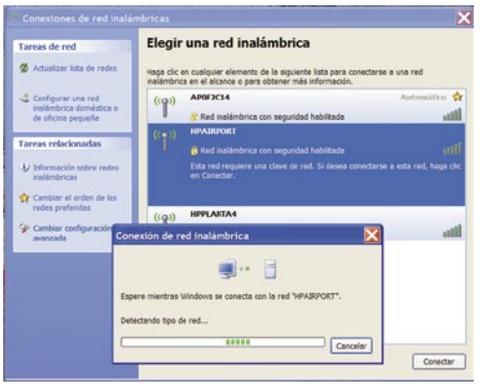
A continuación tienes una lista de los programas más conflictivos con el SP2, con sintomas que se producen al ejecutar la versión afectada:

Programa	Versión	Síntoma
AOL Toolbar	1.13.2	La barra de información bloquea el acceso a las herramientas de edición.
BootSkin	Todas	Al reiniciar el PC durante el proceso de mantenimiento de Windows XP SP2 aparece un error inesperado. Para más información visita: support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;[ln];873159
Command Antivirus	4.9	EL programa no se inicia.
Encyclopedia Britannica 2000 Deluxe	1	Problema con el funcionamiento de la consola de Java.
Freedom Force	1	Al iniciar el programa aparece un mensaje que te indica que visites: techsupport.ea.com
Live Motion	1	Presenta varios errores que evitan su correcto funcionamiento.
MapSend DirectRoute	1.0	Al iniciar el programa aparece un mensaje que te indica que visites: www.magellangps.com/en/support
MPEGcraft DVD	Todas	Cuando intentas guardar un archivo MPEG, recibes el aviso "Failed to Edit", que te impide continuar.
NBA LIVE 2000	1	El programa no arranca correctamente.
Norman Personal Firewall	1.4	No inicia correctamente el asistente Norman Personal Firewall.
Norton AntiVirus	2003	Durante el inicio del sistema, Scheduled Tasks no realiza el escaneo automático.
OmniPage Pro	11	Cuando intentas desisntalar el programa da error, evitando la acción.
Outpost Firewall	2.1	Al ejecutar el programa ocurre un error inesperado y tienes que reiniciar el PC.
PaperPort Deluxe	8	No funcionan correctamente el setup y el desinstalador.
Rational ClearCase	2003	Al reinicar el PC durante el proceso de mantenimiento aparece un error inesperado.
Roboword Pro (Japanese)	6	Al usar la opción Search Station tool, la aplicación se cierra inesperadamente.
Semagic	1.3.9.6	El programa finalize después de introducer la información logon.
Virtual PC	2004	Al ejecutar una imagen de Windows XP SP2 image, puede aparecer un error de porgrama.
VirusSecurity 2004 (Japanese)	2004	No inicia la function Real Time Monitor.
Window-Eyes Professional	4.2	Multiples mensajes de error durante la instalación.
WinRoute Pro	4.25	Al iniciar el programa aparece un mensaje que te indica que visites: www.kerio.com.
WordPerfect Office	11	WordPerfect Office Update no puede actualizar el programa.
Yahoo Instant Messenger	6	No permite descargar e instalar Yahoo Instant Messenger por errores con Yahoo's ActiveX controls.
ZoneAlarm	5.0.590	Al desinstalar ZoneAlarm, aparece un error inesperado o el PC se reinicia solo antes de que el porceso haya terminado.

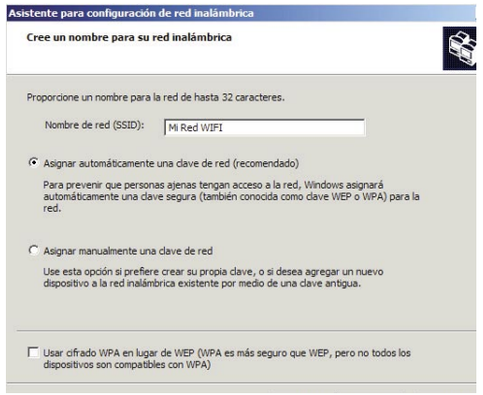
3 Conexiones inalámbricas más sencillas

A parte de la seguridad, las conexiones inalámbricas son otro de los aspectos que salen más reforzados con el uso del SP2.
Por un lado tienes la posibilidad de realizar de manera más sencilla conexiones vía BlueTooth. Aunque anteriormente no estaba disponible del sistema operativo, ahora se incluye debido a la gran demanda por parte de los usuarios de Windows.
Así mismo se han producido grandes cambios en lo refetente a las conexiones Wi-Fi. En este caso,

puedes encontrar, por un lado, cambios en el apartado **Configuración de red Inalámbrica** del Panel



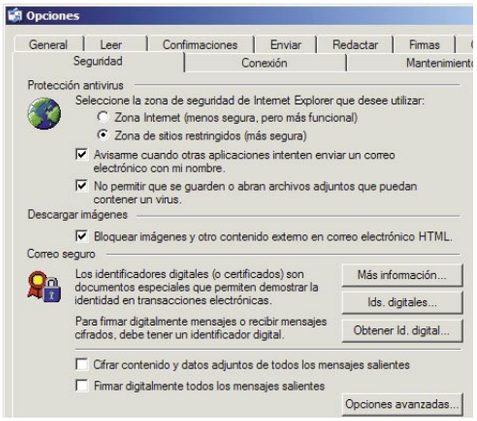
de control. Desde ahí basta con seguir el asistente de configuración para crear en un momento una red Wireless. Gracias a esta herramienta el equipo dispone de una plataforma integrada basada en los estándares para ofrecer hotspots Wi-Fi. Lo mejores que se simplifica mucho la opción de configuración y es realmente sencillo administrar una Red Wi-Fi. Esto permite la configuración au-



tomática de cualquier usuario con un equipo portátil a lo largo de diferentes proveedores de redes públicas y ubicaciones de hotspot.También se ha modificado por completo el panel de conexión a las diferentes redes que puedes encontrar, por ejemplo, en la oficina. Ahora la pantalla es más intuitiva y con un acceso más claro y rápido.

4 Outlook Express mejorado

Si eres usuario de Outlook Express, notarás pequeños cambios en el Service Pack 2 que aumentan la seguridad del sistema contra virus y gusanos, contribuyendo a la reducción del spam en tus cuentas de correo. A parte de esto podrás a evitar el contenido ofensivo en los mensajes y reducir el riesgo de recibir contenido peligroso en los mensajes. Para comprobar cuál es tu configuración actual y modificarla, abre el cliente de correo y luego haz clic en **Herramientas, Opciones, Seguridad**. Te recomiendo que dejes la configuración predeterminada tal y como se ve en la siguiente imagen:



La opción más segura en el área de seguridad de Internet Explorer es la de **Sitios restringidos**. Esta opción es nueva y ofrece un grado más de seguridad que en la versión anterior. Dentro de la protección antivirus es aconsejable marcar las casillas de **Avisarme cuando otras aplicaciones intenten enviar un correo electrónico con mi nombre** y **No permitir que se guarden o abran archivos adjuntos que puedan contener un virus**. La primera evita que los virus u otros usuarios accedan a los programas de tu PC y envíen correo electrónico desde tu equipo. La segunda protege al sistema de virus y gusanos que se pueden difundir por correo electrónico.
Si en cualquier momento Outlook Express no puede determinar la seguridad de un archivo adjunto, se mostrará el siguiente mensaje.

Otra de las mejoras introducidas en el cliente de correo ofrece a los usuarios la posibilidad de mostrar los mensajes de correo entrantes en texto plano en lugar de en HTML. Cuando Outlook Express se ejecuta en este modo se emplea el control de edición enriquecido en lugar del control MSHTML, lo que evita ciertos problemas de seguridad derivados del uso de este último.
Así mismo las imágenes bloqueadas del mensaje se pueden ver o no a gusto del usuario. Para volver a ver un mensaje en Html haz clic en **Menú, Ver, Mensaje en HTML**. Esto activa el modo de visualización del mensaje en formato HTML en caso de que esté en modo de texto sin formato, tanto para su previsualización como al mostrar todo el mensaje. Para ver las imágenes del mensaje haz clic en **Menú, Ver, Imágenes bloqueadas**. Una barra de información te avisará de cuándo una imagen ha sido bloqueada. De esta forma evitarás la recepción de correo spam.

Estas son las características principales del nuevo Service Pack de Microsoft. Aunque puedan generar algún problema, poco a poco se irán puliendo todas las aristas que hayan surgido en el segundo paquetes de mejoras para Windows xp. Como has visto la solución es bastante sencilla, sólo necesitas un poco de tiempo libre y tendrás totalmente ajustado tu sistema operativo.

Protección de ejecución NX

Una de las mejoras más importantes es la protección de ejecución NX, ("no execute"), que marca todas las ubicaciones de la memoria como no ejecutables, a menos que ésta contenga explícitamente código ejecutable. Afecta a todos aquellos procesadores con la tecnología NX.
Existen un tipo de ataques contra el sistema que intentan insertar y ejecutar código desde las ubicaciones de memoria no ejecutables. Con la protección de ejecución se crea un entorno más seguro ya que cualquier intento de ejecución no explícita queda bloqueada. para ello cuenta con el hardware del procesador, que marca la memoria con un atributo que especifica el código que no debe ejecutarse desde esa memoria y con una base por página de memoria virtual, casi siempre cambiando un bit en la entrada de la tabla de la página (PTE) para marcar la página de memoria. Gracias a este cambio los usuarios de versiones de 32 bits de Windows dispondrán de una seguridad especial que hasta hora estaba reservada para los equipos de 64 bits. El principal beneficio es que evita la ejecución de código desde las páginas de datos, las distintas pilas y las colas de memoria. Durante el funcionamiento normal del sistema, normalmente el código no se ejecuta desde la memoria alta y la pila predeterminadas. La protección de ejecución detecta el código que se está ejecutando y lanza una excepción cuando se produce la ejecución. Si no es posible manipularla, el proceso termina con una prueba de error.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Salvaguarda los valores de la BIOS y mantén tu PC en hora

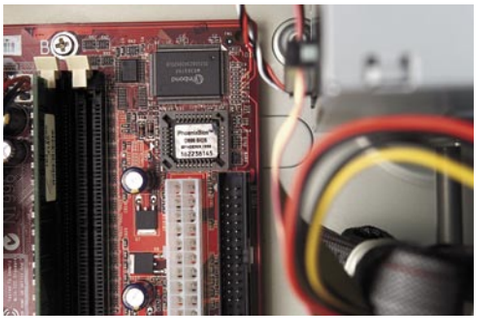
Cómo cambiar la pila de tu ordenador

El reloj y la configuración básica de la BIOS necesitan energía de forma constante para conservar los valores, por lo que las placas base incorporan una pila (muchas veces recargable) para mantener el sistema en hora. En este artículo aprenderás a reemplazar esta pila cuando se haya estropeado o agotado.

1 Antes de empezar

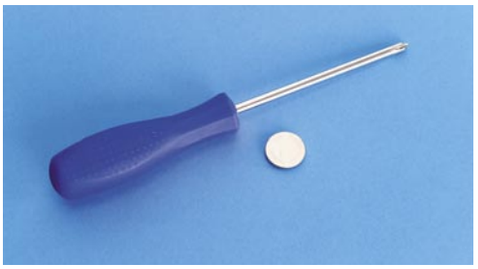
1.1 Síntomas cuando se agota la pila

Tras varios días enteros de trabajo con el ordenador, llega un día que enciendes y en vez de realizar un inicio normal, la pantalla te saluda pidiéndote que ajustes la fecha y hora del reloj. ¿Qué pasa, es una indirecta para felicitarte por tu cumpleaños? No, lo que ha sucedido es que se ha agotado la pila del reloj. Otros de los síntomas que presenta el ordenador cuando falta poco para que se agote la pila son, por ejemplo, que el reloj del ordenador atrase, o que no reconozca algún hardware. La pila que alimenta el reloj RTC (Real Time Clock), también se encarga de aportar energía a la memoria CMOS que almacena la información de la BIOS, y al perderla se pueden producir desajustes en la configuración del hardware. Otra posibilidad es que desees eliminar la contraseña de la BIOS. Algunos modelos actuales ya no lo permiten, pero todos los equipos antiguos pierden esta información con tan sólo quitar la pila del sistema durante unos minutos.



1.2 Preparación del material necesario

Si has detectado que en tu ordenador aparecen uno o varios síntomas que se pueden deber al agotamiento de la pila del reloj, no lo dudes y disponte a sustituirla. El proceso es sencillo y te evitará tener que introducir la fecha y la hora cada vez que reinicies el ordenador, además de los posibles errores que pueden surgir al tener estos datos mal configurados. Los materiales que necesitas son únicamente un destornillador con la punta en forma de estrella, preferiblemente imantada, y la pila del reloj que vayas a utilizar. Si no sabes exactamente de qué tipo es, puedes consultarlo en el manual de instrucciones de la placa base, o incluso en la propia pila agotada, una vez la hayas extraído del ordenador. Si se trata de un ordenador de sobremesa, lo más probable es que sea del tipo CR-2032, que podrás adquirir en tiendas de informática, de electrónica o en alguna ferretería. Si es un portátil, la cosa cambia, ya que suelen ser pilas de menor tamaño.



2 Sustitución de la pila

2.1 Primeros pasos

Antes de comenzar a manipular los componentes internos del ordenador recuerda que debes desenchufarlo, preferiblemente desconectando el cable de la red eléctrica, aunque algunas fuentes de alimentación también se pueden apagar con un botón situado en la parte posterior.
De este modo evitarás completamente el peligro de descarga que conlleva manipular cualquier aparato eléctrico. También es muy conveniente que toques algún objeto metálico voluminoso (un radiador o la propia chapa de la caja serán suficientes), para liberar la energía estática acumulada en tu propio cuerpo, ya que una descarga puede dañar algunos componentes del ordenador.

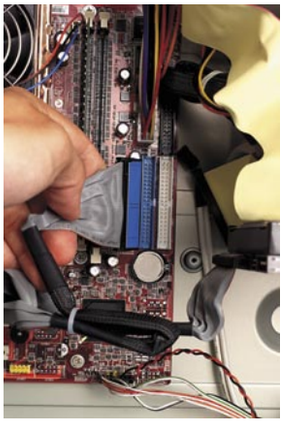
2.2 Abre la caja del ordenador

Las torres más comunes tienen en la parte posterior unos tornillos que deberás retirar para, posteriormente, abrir la caja del ordenador con tan sólo deslizar la chapa de metal que lo cubre. En todo caso desconecta los cables de los periféricos (teclado, ratón, impresora, etc.) que puedan impedir que retires dicha chapa con comodi-

dad. Hay ordenadores que tienen otros sistemas, como algunos modelos de Apple, IBM, HP o Dell, en los que basta tirar de una palanca situada en un lateral de la caja para poder acceder a los componentes internos del sistema.

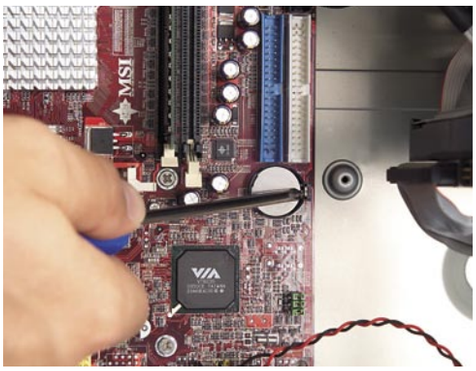
2.3 Localiza la pila del reloj

La pila del reloj es una pila de litio con forma de botón, del tamaño aproximado de una moneda de 2 euros, que se encuentra en la placa base del ordenador. Su posición depende de la placa base, aunque lo normal es que quede visible nada más abrir la caja y que no sea difícil encontrarla. Si no la localizas a simple vista o su acceso resulta complicado, no dudes en apartar las tarjetas y cables que puedan dificultarte la tarea, aunque fíjate detenidamente en la situación en la que estaba cada conexión, ya que tendrás que volver a colocar cada componente en su sitio una vez finalizado el proceso. Ten en cuenta que, si haces el cambio de forma rápida, puedes evitar tener que volver a poner el reloj en hora y configurar los parámetros de la BIOS, gracias a una pequeña cantidad de energía residual que queda en el circuito que impide que éste se quede sin energía hasta pasados unos minutos (como pasa al cambiar la batería de los teléfonos móviles). Por esta razón es recomendable que dejes el camino lo más despejado posible para realizar el cambio rápidamente. Además, al no tener ningún obstáculo por medio, será más fácil que no dañes ningún componente al introducir la nueva pila en su alojamiento.

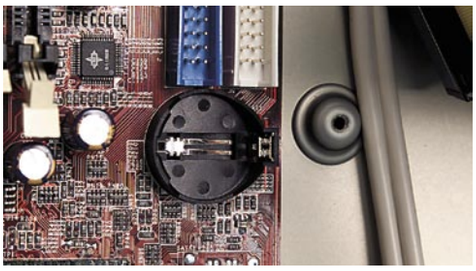


2.4 Cambia la pila

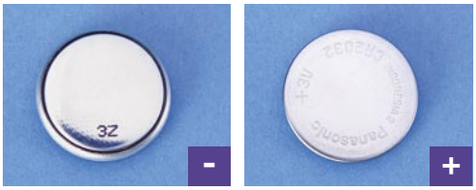
La pila del reloj se encuentra en un pequeño receptáculo con forma circular, fijada por medio de un pequeño tirador que deberás pulsar para que salga. Lo normal es que ésta pueda ser extraída con la mano con facilidad, aunque también puedes ayudarte con un destornillador, en cuyo caso tendrás que tener un cuidado especial de no dañar otros componentes.



Has de fijarte bien en la polaridad de la pila para colocar la nueva adecuadamente, ya que si no la sitúas en la posición correcta, tendrás que repetir todo el proceso para darle la vuelta a la pila mal colocada. En el hueco donde estaba la pila podrás ver una pequeña lámina de metal, que corresponde al borne negativo, mientras que la chapa metálica que has pulsado para extraer la pila corresponde al borne positivo.



El polo positivo de la pila es el que tiene impresa la información del fabricante y el tipo de pila, y el negativo corresponde a la cara opuesta. Cuenta con una superficie de contacto ligeramente inferior a la del polo positivo y tiene una junta circula de material aislante alrededor.



Para colocar la nueva pila tan sólo deberás introducirla en el receptáculo, apretando con moderación hasta que oigas un pequeño chasquido, que indica que la pila se ha ajustado en su posición y ha quedado fija. Tiene que ajustar bien, si entra forzada posiblemente estés colocandola mal.

2.5 Cierra la caja del ordenador

Si durante el proceso has quitado alguna tarjeta, cable o componente del ordenador, vuelve a conectarlo donde estaba. Si lo haces correctamente no notarás ninguna variación en su funcionamiento respecto a la última vez que iniciaste el sistema, al no haber encendido el ordenador con ellos desconectados. Cierra la tapa de la caja y aprieta los tornillos. Ya no tendrás que volver a manipular ningún componente interno del sistema, por lo que también puedes conectar los dispositivos y cables externos que desconectaste para poder abrir la caja.

3 Ajustes finales

3.1 Algunas comprobaciones

Si la pila estaba totalmente gastada, al iniciar de nuevo el ordenador aparecerá un mensaje de la BIOS en el que se te pedirá que introduzcas de nuevo la fecha y hora del sistema. Si has cambiado bien la pila, la próxima vez que enciendas el ordenador ya no aparecerá este mensaje. Puedes comprobar si la has colocado bien inmediatamente después de poner el reloj en hora, apagando el ordenador y volviéndolo a encender pasados unos minutos. Si la hora del reloj está ajustada, el cambio habrá tenido efecto.

3.2 Recicla la pila agotada

Las pilas de botón que utilizan los ordenadores aportan una gran cantidad de energía y pueden llegar a durar varios años, pero para ello utilizan compuestos que son muy perjudiciales para el medioambiente.
No las tires a la basura ni por el retrete. Utiliza uno de los muchos contenedores que hay para su reciclado o simplemente llévalas a una ferretería o tienda de revelado.

Cambio de la pila en portátiles

Los fabricantes de portátiles son conscientes de la dificultad que conlleva acceder a sus componentes internos y no hay un convenio para llegar hasta ellos, ya que cada modelo presenta una arquitectura distinta. Por ello, antes de intentar sustituir la pila del reloj, deberás consultar el manual de instrucciones de tu portátil y seguir las anotaciones del fabricante. La pila del reloj que utilizan los portátiles es recargable, se descarga cuando el sistema está apagado y se carga al encenderlo, por lo que la solución más común y la que recomiendan muchos fabricantes, consiste en dejar el portátil enchufado durante un tiempo aproximado de 24 horas, de modo que queden completamente cargadas tanto la pila del reloj como la propia batería del portátil. Si esta solución no surte efecto, deberás sustituir la pila (sólo si tienes claro lo que vas a hacer) o llevarlo al servicio técnico.

Domina el centro de mando de Windows XP (1ª parte)

Todos los secretos del Panel de control

El Panel de control es como el centro de mando de los sistemas operativos Windows, un importante elemento repleto de herramientas especializadas que te permitirán ajustar y personalizar tu sistema fácilmente. Si todavía no lo "controlas", en este artículo te desvelamos todos sus secretos.

El Panel de control es un interesante elemento de Windows, a veces poco o nada conocido, que deberás tener muy en cuenta si en algún momento estás interesado en cambiar el aspecto o el comportamiento de tu sistema operativo. Este completo panel, como podrás comprobar en este artículo, está repleto de herramientas especializadas que te permitirán modificar o personalizar numerosas opciones para obtener, por ejemplo, un mejor rendimiento o una apariencia más acorde con tus preferencias para el sistema. Algunas de estas herramientas te ayudarán, además, a ajustar valores que transformarán el uso de tu equipo en una experiencia más divertida. Por poner algún ejemplo, podrías utilizar el elemento Mouse de este panel para sustituir los punteros estándar del ratón por iconos animados que se mueven por la pantalla, o bien usar el elemento Sonidos y Dispositivos de sonido para reemplazar los sonidos estándar del sistema por otros sonidos de tu elección. Otras herramientas, sin embargo, te ayudarán a configurar Windows de modo que tu equipo resulte más fácil utilizar. Por ejemplo, si utilizas la mano izquierda, podrías usar nuevamente el elemento Mouse para cambiar los botones del ratón de manera que el derecho efectúe las funciones principales de seleccionar y arrastrar, todo de una manera fácil y rápida. En esta serie, compuesta de dos partes, te desvelamos todos los secretos del Panel de control, paso a paso, así podrás acceder sin mayores complicaciones a todas las funciones y elementos que componen este importante panel sin la preocupación de estar manipulando opciones que desconoces. Sigue leyendo y accederás a un nuevo mundo en el que es posible personalizar y ajustar tu sistema fácilmente para que tu experiencia informática resulte mucho más satisfactoria.

1 Introducción al Panel de control

Lo primero que debes saber para empezar a experimentar con las herramientas incluidas en este panel, es cómo acceder a él. Así, para abrir el Panel de control en Windows XP, simplemente haz clic en **Inicio** y, a continuación, sobre el elemento **Panel de control**. O bien, si tu equipo está configurado en Vista clásica con el conocido menú Inicio, haz clic sobre **Inicio**, después selecciona **Configuración** y, por último, haz clic sobre **Panel de control**.

Al abrir por primera vez el Panel de control podrás ver algunos de los elementos más utilizados organizados por categorías. Y si deseas obtener más información acerca de alguno de estos elementos del Panel de control, mientras estás en la Vista por categorías, sólo tienes que desplazar el puntero de tu ratón por encima del icono o del nombre de la categoría,

así podrás leer el texto informativo que aparece. Ahora, para abrir uno de estos elementos, simplemente haz clic sobre su **icono** o en el **nombre** de su categoría. Como puedes observar, algunos de estos elementos abren una lista de tareas que podrás realizar, así como una selección de elementos del Panel de control relacionados con la categoría seleccionada. Por ejemplo, si haces clic sobre **Apariencia y temas**, verás una lista de tareas tales como Elegir un protector de pantalla junto con elementos individuales del Panel de control como Opciones de carpeta o Pantalla.

Si en alguna ocasión abres el Panel de control y no encuentras el elemento que deseas, puedes hacer clic sobre la opción **Cambiar a Vista clásica**, así podrás ver todos los iconos que incluye

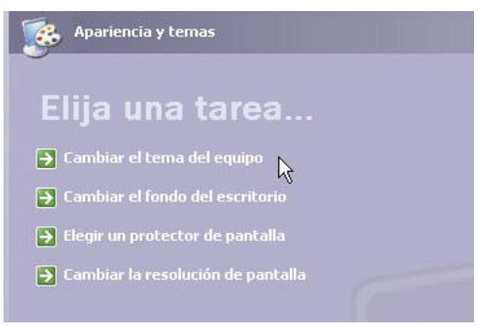
este panel. Después, para abrir un elemento, simplemente haz doble clic en su **icono**. Observa, además, que para obtener más información acerca de un elemento del Panel de control mientras estás en la Vista clásica, puedes desplazar el puntero de tu ratón por encima del icono y así leer el texto informativo que aparece.

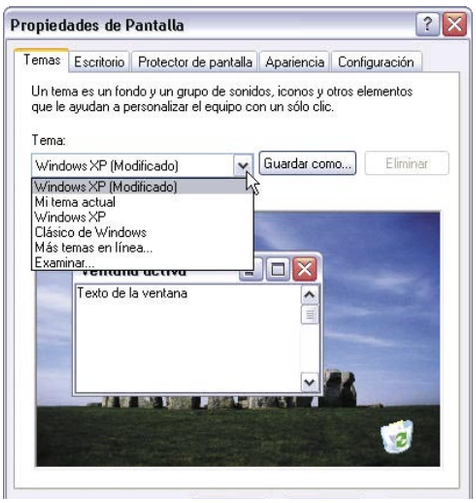
2 Apariencia y temas

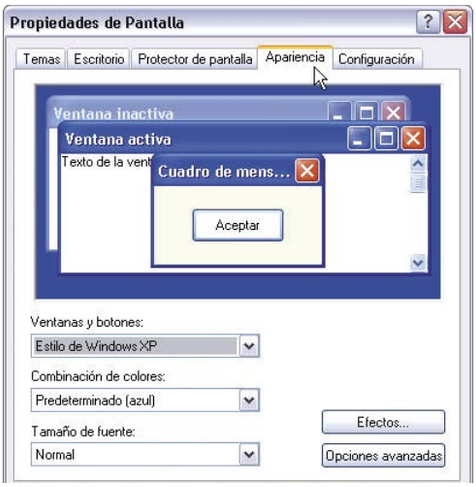
En primer lugar aprenderás cómo realizar algunas de las principales tareas relacionadas con la categoría Apariencia y temas, desde donde es posible, por ejemplo, cambiar la apariencia de elementos del escritorio, aplicar un tema nuevo al protector de pantalla de tu equipo, o bien personalizar el menú Inicio y la Barra de tareas. Para este fin lo primero que debes hacer, si todavía te encuentras en el modo Vista clásica, es seleccionar la opción **Cambiar a vista por categorías** que encontrarás en la parte superior izquierda de esta pantalla. A continuación, una vez en este modo, haz clic sobre el primer elemento, **Apariencia y temas**, del panel Elija una categoría para visualizar las tareas y elementos relacionados con ella.

2.1 Cambiar el tema del equipo

Si has seguido el paso anterior, ahora estarás situado en la categoría Apariencia y temas, desde la que podrás acceder a varias tareas que veremos a continuación. En primer lugar, haz clic sobre **Cambiar el tema del equipo** así podrás elegir, si lo deseas, otro tema para personalizar tu equipo utilizando fondos y grupos de sonidos, iconos y otros elementos predefinidos. Observa que, como resultado de la última acción, aparece una nueva ventana, Propiedades de pantalla, con la pestaña Temas seleccionada. Aquí puedes, por medio del menú desplegable **Tema**, seleccionar alguno de los temas predefinidos por Windows o bien modificar alguno de los temas existentes a tu gusto y después almacenarlo. En principio, el paquete básico de Windows no incluye demasiadas opciones y sólo podrás alternar entre el tema predeterminado por el sistema operativo, **Windows XP**, que incluye un fondo de escritorio, un protector de pantalla y una apariencia para ventanas y botones, combinación de colores y fuentes predefinidos que pueden resultar en conjunto, en mayor o menor medida, de tu gusto; y una segunda opción, denominada **Clásico de Windows**, la cual otorgará a tu sistema un aspecto similar al de las anteriores versiones del sistema operativo de Microsoft. Para seleccionar cualquiera de estas dos opciones, sólo tienes que seleccionarla y después pulsar el botón **Aceptar** de esta ventana para que se efectúen los cambios. Otras opciones incluidas son: **Examinar** que te permitirá acceder a los Archivos de tema que pudieras tener almacenados en tu disco duro, y **Más temas en línea** que te conducirá al sitio web de Microsoft Plus, donde se te ofrece la posibilidad de adquirir este complemento para Windows XP el cual incluye, entre otras cosas, varios temas predefinidos de gran atractivo. Por último, si lo que prefieres es modificar uno de los temas incluidos para personalizarlo a tu gusto, deberás, en primer lugar, seleccionar una de las opciones predeterminadas incluidas y a continuación ir pulsando las distintas pestañas (Escritorio, Protector de pantalla, Apariencia, etc.) de la ventana Propiedades de pantalla para elegir en cada apartado las opciones que más te convengan. Por ejemplo, si haces clic sobre la pestaña **Apariencia** podrás seleccionar fácilmente, por medio de los menús incluidos, el estilo de Ventanas y botones, la Combinación de colores, el Tamaño de la fuente, e incluso establecer una serie de efectos visuales para los menús, iconos y fuentes de Windows y otras Opciones avanzadas relacionadas con estos elementos. Una vez ajustados todas las opciones, vuelve a la pestaña **Temas** y haz clic sobre el botón **Guardar como** para almacenar la configuración como un archivo de tema.





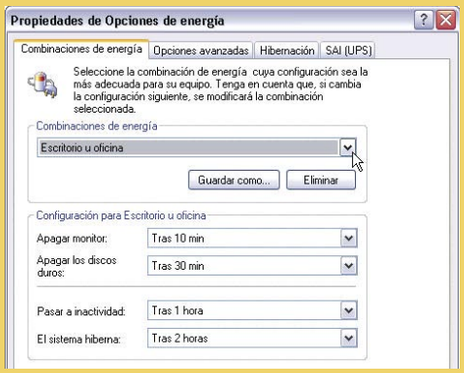


2.2 Cambiar el fondo del escritorio

Para cambiar el fondo de escritorio de tu sistema selecciona nuevamente en la categoría **Apariencia y temas** del Panel de control y, a continua-

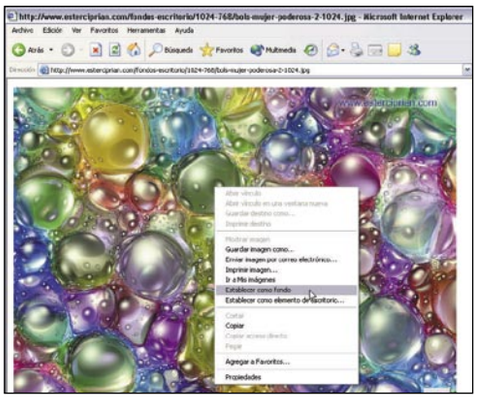
Ahorra energía mientras no usas el PC

Para ajustar la configuración de energía del monitor y ahorrar energía deberás acudir al panel Propiedades de Opciones de energía. Para este fin, abre el Panel de control y a continuación haz clic sobre el elemento **Pantalla**. Después en la ventana Propiedades de pantalla selecciona la pestaña **Protector de pantalla** y pulsa el botón **Energía**. Ahora haz clic sobre la pestaña **Combinaciones de energía** y en el menú desplegable de mismo nombre selecciona alguna de las opciones incluidas. Observa que cada vez que seleccionas una opción aparecen distintos tiempos en el apartado Configuración, los cuales indican cuando se apagará el monitor, los discos duros, y cuando se pasará a inactividad o a modo hibernar. Si lo deseas también puedes seleccionar los tiempos por medio de los menús desplegables incluidos en estos menús y, a continuación, guardar la configuración pulsando el botón **Guardar como** del apartado Combinaciones de energía. Ahora haz clic sobre la pestaña **Opciones avanzadas** de esta ventana. Aquí puedes seleccionar algunas opciones complementarias, como por ejemplo, que el equipo solicite una contraseña cuando sales del modo inactividad, o bien qué debe hacer el equipo cuando pulses el botón de encendido. Por último, haz clic sobre la pestaña Hibernación.
Si deseas activar esta opción, deberás marcar la casilla **Habilitar hibernación**. Una vez ajustadas todas las opciones de energía, pulsa el botón **Aceptar** para que el sistema tenga en cuenta la nueva configuración.

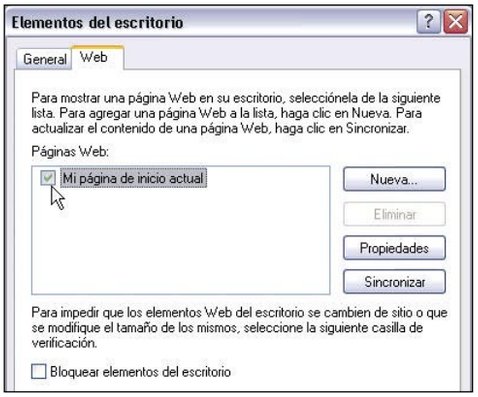


ción, haz clic sobre **Cambiar el fondo del escritorio** en el apartado Elija una tarea. Como puedes ver, con esta acción aparece nuevamente la ventana Propiedades de pantalla, esta vez con la pestaña Escritorio seleccionada. Ahora, sigue uno o varios de estos pasos. Haz clic en una de las **imágenes** incluidas en la lista **Fondo**. A con-

tinuación, en el menú **Posición**, haz clic sobre **Centrada, Mosaico o Expandir**. Observa que al seleccionar cada una de estas opciones aparece una previsualición con el aspecto que mostrará tu escritorio en la parte superior. Una vez hecho esto, pulsa **Aceptar** para que se efectúen los cambios. También puedes, si lo prefieres, pulsar el botón **Examinar** para buscar una imagen de fondo en otras unidades o en otras carpetas. Puedes utilizar archivos con las siguientes extensiones: .bmp, .gif, .jpg, .dib, .png, .htm. Una vez elegida una imagen de tu colección, selecciona una opción en el menú Posición y después pulsa **Aceptar**, tal como hiciste anteriormente. Otra opción que debes tener en cuenta es que, además, puedes seleccionar un color de escritorio por medio del menú Color, el cual llenará el espacio que no utilizado por la imagen. Por último, también es posible guardar una imagen de un sitio Web como fondo o agregar un contenido Web al escritorio. Para el primer caso, una vez en el sitio web apropiado, haz clic con el botón secundario del ratón en la imagen que desees establecer y, a continuación, selecciona **Establecer**



como fondo. Para el segundo caso, deberás pulsar el botón **Personalizar escritorio** de la ventana Propiedades de pantalla y, en la ventana que aparece, seleccionar la pestaña **Web**. A continuación, marca la opción **Mi página de inicio ac-**



tual para que se muestre en el escritorio la página de inicio seleccionada en el Explorador, o bien selecciona otra página web por medio del botón **Nueva** de esta ventana. Para finalizar, una vez seleccionado el nuevo fondo, haz clic sobre el botón **Aceptar** para que se realicen los cambios.

2.3 Elegir un protector de pantalla

Ahora, vuelve a la categoría Apariencia y temas del Panel de control y haz clic sobre la tarea **Elegir un protector de pantalla**. Como en los casos anteriores, aparece la ventana Propiedades de pantalla ya que aquí están centralizados la mayoría de ajustes relacionados con esta categoría, aunque esta vez, como puedes ver, ya aparece seleccionada la pestaña **Protector de pantalla**,

desde donde podrás elegir y ajustar el que prefieras. Para ello, simplemente despliega el menú Protector de pantalla y a continuación selecciona una de las opciones de la lista. Observa que, una vez elegido uno, se mostrará en la parte superior una previsualización del mismo para que te hagas una idea del aspecto que mostrará tu pantalla. Después de seleccionar un protector de pantalla, éste se iniciará automáticamente cuando el equipo esté inactivo el número de minutos especificado en **Esperar**. Mientras que para desactivar el protector de pantalla después de que se inicia, sólo tienes que mover tu ratón o presionar cualquier tecla. Ten en cuenta, además, que para ver las opciones de configuración posibles para un protector de pantalla determinado, deberás hacer clic sobre **Configuración** en la ficha Protector de pantalla. Mientras que si haces clic sobre **Vista previa** podrás ver cómo se mostrará el protector de pantalla seleccionado en el monitor. Mueve el ratón o presiona una tecla para cerrar la vista previa. Por último, esta ventana también incluye la opción **Proteger con contraseña al reanudar**. Si marcas esta casilla aparecerá la ventana de inicio de sesión cuando se reanude el uso del equipo y si requiere una contraseña deberá ser introducida para seguir trabajando. Haga clic en Temas relacionados para obtener información acerca cómo hacer que Windows apague el monitor al dejarlo inactivo durante un período de tiempo.

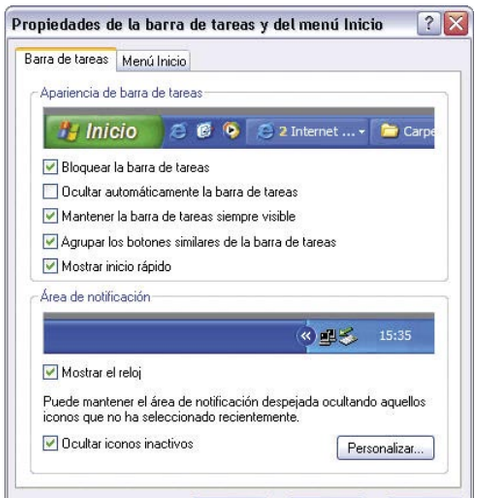
2.4 Cambiar la resolución de pantalla

En este paso aprenderás cómo ajustar la resolución de tu pantalla, para ello haz clic sobre la tarea **Cambiar resolución de pantalla** de la categoría Apariencia y temas del Panel de control. Como ves aparece la ventana Propiedades de pantalla con la pestaña Configuración seleccionada. En **Resolución de pantalla**, arrastra el control deslizante y, a continuación, haz clic sobre **Aplicar**. Después, cuando se te pregunte si dese-

as aplicar la configuración, haz clic en **Aceptar**. La pantalla quedará en negro durante un instante, y una vez que cambie la resolución de la pantalla dispondrás de 15 segundos para confirmar el cambio. Haz clic en Sí para confirmar el cambio, haz clic en **No** o no haga nada para volver a la configuración anterior. Ten en cuenta que una resolución de pantalla superior reduce el tamaño de los elementos de la pantalla y aumenta el espacio relativo del escritorio, y que el tipo de monitor y el adaptador de vídeo determinarán en qué medida es posible cambiar la resolución de la pantalla. Para ver otras opciones, en la ficha **Configuración**, haz clic en el botón **Opciones avanzadas**, después haz clic en la ficha **Adaptador** y, a continuación, haz clic en **Lista de todos los modos**. Por último, selecciona la resolución, nivel de color y frecuencia de actualización que deseas, y después pulsa **Aceptar.**

2.5 Personalizar la Barra de tareas y el menú Inicio

A continuación aprenderás cómo configurar la Barra de tareas y el menú Inicio para elegir el tipo de elementos que se muestran y cómo deben aparecer. Para este fin, en la categoría que estamos tratando, haz clic sobre **Barra de tareas y menú Inicio** y aparecerá la ventana Propiedades de la barra de tareas y del menú de inicio.



Aquí, en la pestaña **Barra de tareas**, puedes configurar, marcando las casillas correspondiente, las distintas opciones disponibles en el apartado Apariencia de la barra de tareas; mientras que en el apartado Área de notificación podrás elegir entre visualizar o no el reloj del sistema y elegir los iconos que aparecerán en esta área. Ahora haz clic sobre la pestaña **Menú Inicio** de esta ventana. Aquí puedes seleccionar, en primer lugar, el tipo de menú Inicio que prefieres visualizar (Inicio o Inicio clásico) marcando la casilla correspondiente. Y una vez seleccionado un modo, personalizar su apariencia por medio del botón **Personalizar**. En la ventana que aparece, selecciona las opciones que prefieras y, una vez hecho esto, pulsa el botón **Aceptar** para que se apliquen los cambios.

2.6 Opciones de carpeta

Ahora haz clic sobre el icono **Opciones de carpeta** de esta categoría para acceder a esta ventana de configuración. Como puedes ver, ésta se divide en varios apartados que puedes seleccionar por medio de las pestañas General, Ver, Tipos de archivo, etc. Haz clic sobre **General**. Aquí puedes elegir marcando las casillas correspondientes, por ejemplo, el tipo de carpetas con el que deseas trabajar (Tareas), cómo se deben abrir las carpetas (Examinar carpetas), o bien el modo en que prefieres que se abra un elemento (Hacer clic en los elementos como se indica). A continuación, si pulsas la pestaña **Ver** podrás aplicar a todas las carpetas las opciones seleccionadas por medio del

botón **Aplicar a todas las carpetas**, mientras que el apartado Configuración avanzada te permitirá ajustar otros parámetros relacionados simplemente con marcar la casilla correspondiente. Por último, en la pestaña **Tipos de archivo** puedes ver los tipos de archivo registrados por el sistema, así como añadir al registro nuevos tipos de archivo por medio del botón **Nuevo**. Una vez seleccionadas las opciones que desees en cada uno de los apartados, haz clic sobre el botón **Aceptar** de esta ventana para que se realicen los cambios.

2.7 Agregar, cambiar y administrar fuentes

También es posible, a través de la pantalla Apariencia y temas del Panel de control, gestionar las fuentes con las que trabaja tu sistema operativo. Para este fin, haz clic sobre el icono **Fuentes** que encontrarás en la parte superior de esta pantalla. Como puedes ver, con esta acción se abre una nueva ventana, en la que podrás visualizar todos los archivos de fuentes (tipos de letra) que actualmente están instalados en tu sistema. Ahora haz doble clic sobre alguno de estos archivos para que aparezca una nueva ventana con una muestra de la fuente seleccionada, así te podrás hacerte una idea de los tipos de letra que podrás utilizar, por ejemplo, para tus documentos, menús, etc. A continuación, dirígete nuevamente a la ventana Fuentes y después haz clic sobre el menú **Archivo**. Desde aquí puedes, si lo deseas, añadir nuevos archivos de fuente al sistema por medio de la opción **Instalar nueva fuente**, así como eliminar cualquier archivo de fuente que ya no vayas a utilizar. Para ello, selecciona el archivo que deseas borrar y después haz clic sobre la opción **Eliminar** del menú Archivo.

2.8 Imagen de cuenta de usuario

Para finalizar este recorrido por las distintas opciones de la categoría Apariencia y temas del Panel de control puedes, además, personalizar la imagen de usuario que aparece en la pantalla de bienvenida y cada vez que despliegas el menú Inicio de Windows. Para ello, en primer lugar, haz clic sobre el icono **Imagen de cuenta de usuario**. Con esta acción aparecerá la ventana Cuentas de usuario donde, como puedes ver, se muestra la

imagen actual utilizada, así como un conjunto de imágenes en la parte central. Para cambiar de imagen sólo tienes que seleccionar con tu ratón una de ellas y, a continuación, hacer clic sobre el botón **Cambiar imagen**. También puedes, si lo prefieres, seleccionar alguna imagen o fotografía de tu colección por medio de la opción **Buscar más imágenes**. De esta manera podrás acceder a cualquier imagen almacenada en tu disco duro y seleccionarla como imagen de usuario.

Configura y cambia los punteros del ratón

Desde el Panel de control también es posible establecer la apariencia de los punteros de tu ratón, así como ajustar su funcionamiento fácilmente. Para este fin, dirígete a la categoría Apariencia y temas de este panel y, a continuación, haz clic sobre el icono Punteros de mouse que encontraras en la parte superior izquierda de esta pantalla. Con esta acción se abrirá la ventana Propiedades de Mouse, la cual se divide en varios apartados a los que podrás acceder a través de la pestaña correspondiente. Por ejemplo, si haces clic sobre la pestaña Botones podrás cambiar la configuración de los botones de tu ratón para asignar al botón de la derecha las funciones principales por medio de la opción Intercambiar botones primario y secundario. También es posible, en el apartado Velocidad de doble clic, ajustar este parámetro a tus necesidades. Mientras que la opción Activar bloqueo de clic de esta pantalla te permitirá resaltar o arrastrar un elemento sin tener que mantener apretado el botón de tu ratón. Ahora haz clic sobre la pestaña Punteros. Aquí puedes, por medio del menú desplegable Esquema, seleccionar un conjunto de punteros diferente al que utiliza por defecto Windows, así como seleccionar un puntero determinado para cada acción por medio de la lista Personalizar. Para ello, selecciona una acción de la lista y, a continuación, pulsa el botón Examinar para elegir el puntero que prefieras. Por último, en los apartados Opciones de puntero y Rueda podrás configurar respectivamente: la velocidad del puntero y su visibilidad, así como definir el desplazamiento de una página al girar la rueda de tu ratón. Para finalizar, una vez elegidas las opciones que más te convengan, haz clic sobre el botón Aceptar de esta ventana para que se realicen los cambios.

3 Conexiones de red e Internet

3.1 Configurar o cambiar una conexión a Internet

El segundo bloque de funciones que trataremos es el relacionado con las conexiones de red e Internet. Para ello, en primer lugar, vuelve al Panel de control, y esta vez haz clic sobre la categoría **Conexiones de red e Internet**. Una vez hecho esto, selecciona en el apartado Elija una tarea el enlace **Configurar o cambiar su conexión a Internet**. Con esta acción aparecerá la ventana Propiedades de Internet con la pestaña Conexiones seleccionada, desde donde podrás configurar una conexión a Internet con la ayuda del Asistente para conexión nueva. Para ello, haz clic sobre el botón **Instalar** y después sigue los pasos que te va marcando el asistente según el tipo de conexión que desees configurar, lo cual dependerá del proveedor de acceso que tengas contratado.

3.2 Crea una conexión a la red de tu trabajo

Ahora haz clic sobre el enlace **Crear una conexión a la red de su trabajo** del apartado Elija una tarea en la categoría Conexiones de red e Internet. Como puedes ver aparece nuevamente el Asistente para conexión nueva. A continuación, deberás seleccionar en este asistente cómo deseas conectarte a la red en tu lugar de trabajo. Para ello, marca una de las opciones de más abajo y, a continuación, haz clic sobre **Siguiente**. En el siguiente paso deberás asignar un nombre a la conexión y volver a pulsar **Siguiente**. Después, dependiendo del tipo de conexión elegida, tendrás que incluir el nombre del host o dirección IP, o bien el número de teléfono que utilizarás para realizar la conexión. Por último, pulsa **Siguiente** en este diálogo y en el que aparece a continuación **Finalizar** para crear la conexión y cerrar el asistente.

3.3 Configurar o cambiar una red doméstica

La siguiente tarea que es posible realizar desde esta categoría del Panel de control es Configurar una red doméstica por medio de un asistente que te ayudará a configurar o modificar una red para que puedas compartir archivos, impresoras, e incluso tu conexión a Internet. Para este fin, selecciona el enlace **Configurar o cambiar su red doméstica o de oficina pequeña**. Con esta acción se abrirá automáticamente el Asistente para configuración de red. Haz clic sobre el botón **Siguiente** en el primer diálogo que aparece. Como se te indica en el siguiente paso, para poder configurar una red por medio de este asistente deberás haber instalado previamente todos los elementos necesarios, como la tarjeta de red, modems y cables, y encender todos los equipos, impresoras, etc., que constituirán tu red doméstica. Una vez hecho esto, sigue los pasos que te irá marcando el asistente e introduce los datos requeridos hasta completar la configuración de la red.

3.4 Configurar las opciones de Internet

Una vez tengas disponible tu conexión a Internet, te será de gran ayuda saber cómo acceder a las distintas opciones que te permitirán configurarla según tus preferencias. Para este fin, sólo tienes que pulsar sobre el icono **Opciones de Internet** que encontrarás en la parte inferior de esta categoría. Con esta acción accederás automáticamente a la pantalla Propiedades de Internet la cual se compone de varios apartados de configuración que podrás seleccionar por medio de las pestañas de la parte superior. En el apartado **General**, por ejemplo, puedes establecer una página de inicio para tu Explorador en el apartado Página de inicio, o eliminar cookies y archivos temporales en el apartado Archivos temporales de Internet. También puedes a través del apartado Historial borrar el historial de páginas visitadas, o bien configurar esta opción para que los archivos se borren automáticamente. Las siguientes pestañas, **Seguridad** y **Privacidad**, te permitirán ajustar todas las opciones relacionadas con estos dos importantes factores, muy a tener en cuenta si navegas con asiduidad por la Red. Por último, otros apartados incluidos en este panel, como **Contenido, Programas** u **Opciones avanzadas**, te permitirán configurar otras interesantes opciones como los contenidos que pueden verse en tu equipo, los programas que Windows utilizará automáticamente para los servicios de Internet, así como otros parámetros complementarios que te permitirán ajustar tu conexión según tus necesidades.

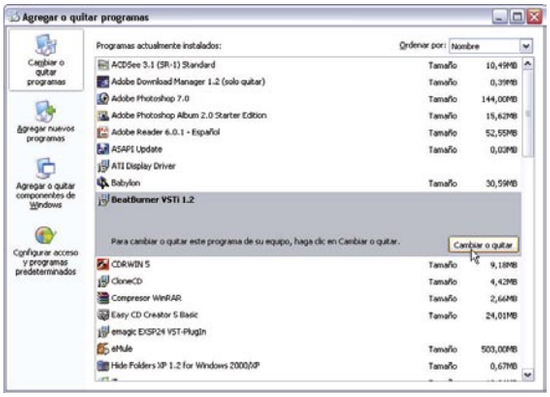
3.5 Mis sitios de red

Para finalizar tu recorrido por esta categoría del Panel de control, haz clic sobre el icono **Mis sitios de red**, que encontrarás en la parte superior izquierda de esta pantalla. Desde aquí podrás ubicar carpetas compartidas, impresoras y otros recursos de red a los que tu equipo esté conectado, y además, si fuera necesario, también podrás agregar un sitio de red, suscribirte a un servicio que ofrece espacio de almacenamiento remoto, o bien configurar un acceso directo a un sitio Web/FTP. Ahora dirígete al apartado Tareas de red de esta pantalla. El primer elemento, **Agregar un sitio de red**, te permitirá obtener espacio de almacenamiento en la Web, o bien crear accesos directos a sitios Web y ubicaciones de red con la ayuda de un asistente. Para ello, sólo tendrás que seguir las indicaciones que muestra el asistente e introducir los datos requeridos en cada paso. El siguiente elemento, **Ver conexiones de red**, te mostrará todas las ubicaciones conectadas a tu equipo a través de una red, mientras que el elemento **Ver equipos del grupo de trabajo** te permitirá ver todos los equipos que están en el mismo grupo de trabajo que tu equipo.

4 Agregar o quitar programas

4.1 Quitar programas

El siguiente conjunto de tareas que es posible realizar desde el Panel de control es el relacionado con la instalación y desinstalación de programas y componentes de Windows. Para acceder a este grupo de funciones haz clic sobre la categoría **Agregar o quitar programas**. Con esta acción se abre una ventana que muestra un listado con los programas actualmente instalados en tu sistema, así como un grupo de iconos que dan acceso a las distintas funciones. Para desinstalar un programa, primero selecciónalo en la lista y, a continuación, haz clic sobre el botón **Cambiar o quitar** situado a la derecha. Después pulsa **Aceptar** en los diálogos que vayan a apareciendo y en unos instantes habrás quitado el programa seleccionado de tu sistema.



4.2 Agregar o quitar componentes de Windows

Ahora haz clic sobre el icono **Agregar o quitar componentes de Windows** que encontrarás a la izquierda de la pantalla Agregar o quitar programas y aparecerá la ventana Asistente para componentes de Windows. Ahora, para agregar o quitar un componente de Windows, haz clic en la casilla de verificación correspondiente del listado Componentes y después pulsa el botón **Siguiente** para que se realicen los cambios solicitados. Debes tener en cuenta que una casilla sombreada indica que sólo se instalarán algunas de sus opciones, por lo que, si deseas ver lo que se incluye en un componente, puedes pulsar el botón **Detalles** para que aparezca una nueva ventana que muestra los subcomponentes que incluye el componente seleccionado.

5 Dispositivos de sonido, audio y voz

5.1 Ajustar el volumen del sistema

A continuación daremos un breve repaso a algunas de las funciones incluidas en a la última categoría que veremos en esta primera entrega sobre el Panel de control, nos estamos refiriendo a la denominada Dispositivos de sonido, audio y voz, donde podrás configurar los dispositivos de este tipo, así como cambiar total o parcialmente el esquema de sonidos emitidos por tu equipo. Para ello, en primer lugar, selecciona esta categoría en el Panel de control y, a continuación, haz clic sobre la tarea **Ajustar el volumen del sistema** para que aparezca el panel Propiedades

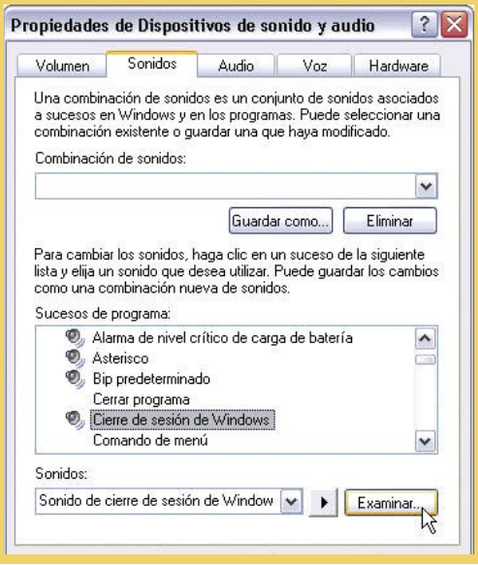
de dispositivos de sonido y audio. Aquí puedes, en el apartado Volumen del dispositivo, ajustar el volumen del sistema por medio de la barra deslizante incluida. Para ello, simplemente haz clic sobre ella y después mueve tu ratón para subir o bajar el volumen. También puedes, si lo prefieres, ajustar independientemente el volumen de los distintos componentes de audio por medio del botón **Propiedades avanzadas**, el cual mostrará el Panel de control de audio del sistema.

5.2 Ajustar la configuración de los altavoces

Otra opción de esta categoría es la que te permitirá ajustar la configuración de los altavoces del sistema. Para este fin, haz clic, esta vez, sobre el enlace **Cambiar configuración de altavoces** en esta categoría del Panel de control. Con esta acción se mostrará nuevamente el panel Propiedades de Dispositivos de sonido y audio. Ahora dirígete al apartado Configuración del altavoz, el cual incluye dos botones. El primero de ellos, **Volumen del altavoz**, te permitirá modificar el volumen de los altavoces izquierdo y derecho mediante controles deslizantes independientes; mientras que el botón **Propiedades avanzadas** te dará acceso a una ventana desde la que podrás elegir la configuración de altavoces que mejor se adapte a las características de tu equipo por medio de un menú desplegable con varias opciones.

Cambia el esquema de sonidos de Windows

En la categoría Dispositivos de sonido, audio y voz, es posible cambiar el esquema de sonidos asociados a sucesos que utiliza Windows. Para ello, en primer lugar, dirígete a esta categoría del Panel de control y, a continuación, haz clic sobre la tarea **Cambiar el esquema de sonido**. Con esta acción aparecerá la ventana Propiedades de Dispositivos de sonido y audio con la pestaña Sonidos seleccionada. Aquí puedes, por medio del menú desplegable **Combinación de sonidos**, seleccionar el esquema de sonidos que prefieras. También puedes, si lo prefieres, asignar un sonido a cada suceso por medio de la lista **Sucesos de programa**, donde deberás, en primer lugar, seleccionar un suceso y, a continuación, elegir el sonido que deseas utilizar pulsando el botón **Examinar**. Observa que puedes seleccionar cualquiera de los archivos que incluye Windows por defecto, así como cualquier otro sonido que tengas almacenado y que desees utilizar. Una vez seleccionados todos los sonidos, pulsa el botón **Guardar como** para asignar un nombre a la combinación de sonidos que acabas de crear y después **Aceptar** para que se realicen los cambios.



Microsoft Excel

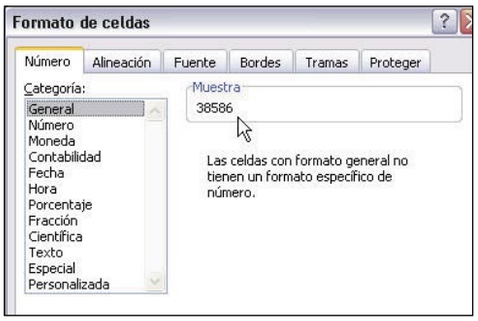
Gestiona el tiempo que trabajas

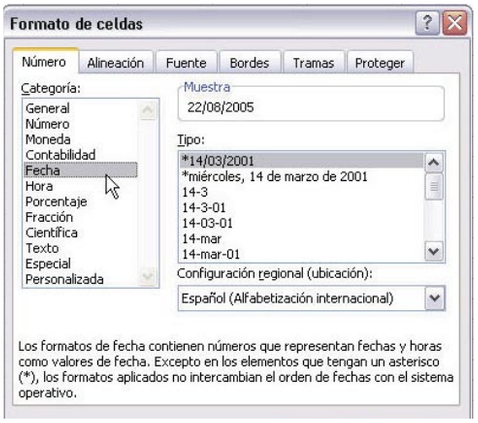
Si estás interesado en calcular de manera rápida y eficiente todo lo relacionado con el tiempo y las fechas en tu empresa, Excel te puede resultar de gran ayuda. En este artículo te mostramos, a través de unos cuantos ejemplos prácticos, qué fórmulas utilizar en tu hoja de cálculo para gestionar mejor el tiempo en tu trabajo.

Como seguramente ya sabrás, Excel, la hoja de cálculo de Microsoft Office, proporciona una inestimable ayuda en los departamentos de contabilidad y administración de multitud de empresas en todo el mundo e incluso puede ser una herramienta de gran utilidad para llevar las cuentas de tu hogar o pequeño negocio. Pero en este práctico te vamos a mostrar algo diferente, algunas aplicaciones más de este versátil programa que te servirán para calcular y gestionar mejor y más rápidamente en tu trabajo todo lo relacionado con el tiempo. Así, podrás utilizar fórmulas para averiguar, por ejemplo: los días que te quedan hasta tus vacaciones, la fecha de vencimiento de una factura, la fecha de finalización de un proyecto, la fecha en que te jubilarás o conocer el número de horas trabajadas en un día o en una semana. Para ello, únicamente tienes que seguir paso a paso las indicaciones que te damos, las cuales te ayudarán, no sólo a poner en práctica estas útiles aplicaciones, sino a comprender mejor el funcionamiento de Excel en lo que respecta a tiempos y fechas.

1 Cambia y selecciona formatos de fecha

En primer lugar puedes realizar un sencillo práctico que consiste en cambiar el formato de fecha por el formato de número de serie y viceversa para comprender mejor cómo ve Excel las fechas. Para ello, abre un documento **Nuevo**. A continuación, selecciona, por ejemplo, la celda **A2** e introduce el valor "22/8/2005". Después, en el menú **Formato**, haz clic en **Celdas** para abrir el cuadro de diálogo **Formato de celdas** y, a continuación, haz clic en la pestaña **Número.** Ahora en la lista **Categoría,** elige **General.** El valor de número de serie 38586 aparece debajo de **Muestra** en la parte superior del cuadro de diálogo. Por último, haz clic sobre el botón **Aceptar.** Como puedes comprobar, la celda **A2** presenta el valor 38586, un número de serie. Para dar formato de fecha a este número, de nuevo, selecciona la celda **A2** con este valor. Después, en el menú **Formato** haz clic sobre **Celdas** para abrir el cuadro de diálogo **Formato de celdas** nuevamente. A continuación, haz clic en la pestaña **Número.** Ahora, en la lista **Categoría**, selecciona **Fecha** y, a continuación, elige un formato de fecha en la lista **Tipo**. Por último haz clic en **Aceptar** para que se realicen los cambios. Si deseas ver los valores de números de serie de otras fechas, escribe cualquier fecha en una celda vacía. Y después sigue los pasos anteriores para dar a la fecha formato de número de serie y viceversa.

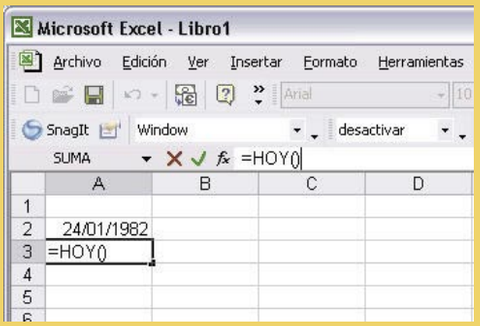




También puedes utilizar un método abreviado de teclado para insertar la fecha actual en una hoja de cálculo. Para este fin selecciona, por ejemplo, la celda **D5** y a continuación teclea **Ctrl+.** Después, presiona la tecla **Intro** de tu teclado si fuera necesario. La fecha actual aparece ahora en tu hoja de cálculo. Para finalizar, debes tener en cuenta que la fecha que acabas de insertar es estática, es decir, no se actualizará con el transcurso del tiempo.

Cuántos días has trabajado en tu vida

Sólo como entretenimiento, puedes utilizar la función **HOY** para averiguar cuántos días has trabajado desde que comenzaste tu vida laboral. Aunque la función **HOY**, una de las más utilizadas, es también una de las escasas funciones de Excel que no requiere argumentos, a pesar de que necesita paréntesis de apertura y cierre: =HOY().
Observa que **HOY** inserta la fecha actual, que se actualiza cada vez que esta hoja se abre, por lo que podrás saber cada vez que lo desees, si guardas esta hoja y la vuelves a abrir dentro de un tiempo, los días que llevas trabajados en cada momento. Para ello, introduce, en primer lugar, la fecha en que empezaste a trabajar en la celda **A2**. Posteriormente, escribe la fórmula "=HOY()" para insertar la fecha actual en la celda **A3**. A continuación, escribe en la celda **B5**, por ejemplo, la siguiente fórmula "=A3-A2" y después pulsa **Intro.** Por último, para averiguar los días trabajados, haz clic derecho sobre la celda **B5** y selecciona en el menú contextual que aparece **Formato de celdas**. Para finalizar, en este diálogo, haz clic sobre la pestaña **General** y después pulsa la opción **Aceptar.** Ahora debería aparecer en la celda **B5** cuántos días has trabajado desde la fecha en que iniciaste tu primer contrato en tu empresa.

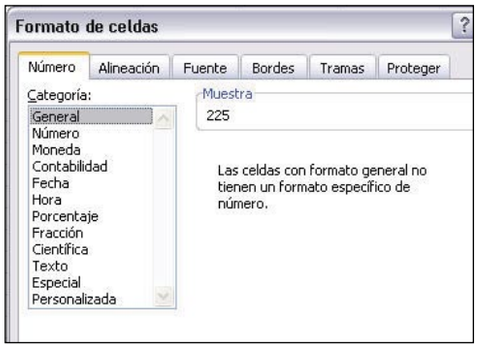


2 Calcula fechas mediante fórmulas

A continuación te mostramos cómo averiguar fechas utilizando fórmulas de Excel. Así podrás solventar con unos sencillos cálculos de Excel la necesidad que te puedes plantear en algunas ocasiones a la hora de saber las fechas exactas en las que debes realizar una gestión y hacer una previsión en tu agenda para estar más organizado.
Por otra parte, debes tener en cuenta que Excel necesita instrucciones muy precisas, lo que significa que las fórmulas se deben escribir exactamente como te mostramos. Se producirán errores si falta un punto y coma o un paréntesis, si insertas un espacio de más o si no escribes correctamente el nombre de una función.

2.1 Cuántos días te quedan hasta tus vacaciones

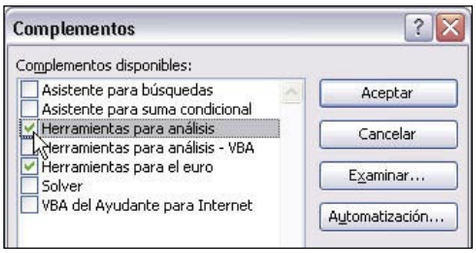
Imagina que hoy es, por ejemplo, 9 de enero de 2004 y que comienzas tus vacaciones el 21 de agosto de 2004. Ahora necesitas averiguar rápidamente, sin tener que echar mano de un calendario, cuántos días te quedan hasta tus vacaciones. Para este fin, escribe la primera fecha, por ejemplo, en la celda **A2**, y a continuación la segunda fecha en la celda **A3**. Después escribe una fórmula para averiguar el número de días entre el 9/1/2004 y el 21/8/2004. El resultado aparecerá inicialmente como una fecha, porque toma el formato de las celdas utilizadas en la fórmula. Para escribir la fórmula y cambiar el formato del resultado, en primer lugar, debes seleccionar, por ejemplo, la celda **B5** y después escribir "=A3-A2" (recuerda que sólo debes escribir los caracteres incluidos entre las comillas). Por último, pulsa **Intro** para que se muestre el resultado. Ahora, para dar formato al resultado de forma que aparezca el número de días, selecciona nuevamente la celda **B5**. Después dirígete al menú **Formato** y haz clic sobre **Celdas** para abrir el diálogo **Formato de celdas**. A continuación, haz clic sobre la pestaña **Número.** Por último, en la lista **Categoría** selecciona **General** y después haz clic sobre **Aceptar**.



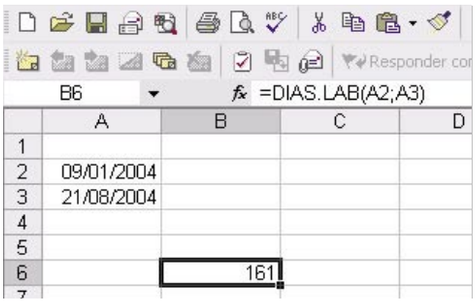
Como puedes ver, el resultado que aparece ahora en esta celda es **225**, exactamente el número de días entre las dos fechas.

2.2 Cuántos días trabajarás hasta tus vacaciones

Aún es 9 de enero de 2004 y tus vacaciones comienzan el 21 de agosto de 2004, pero ahora deseas averiguar cuántos días laborables trabajarás hasta tus vacaciones. Para hacer este cálculo utiliza la función **DIAS.LAB**, que se instala con el complemento **Herramientas para análisis**. En el menú **Herramientas**, haz clic en **Complementos**. En la lista **Complementos disponibles**, la casilla de verificación **Herramientas para análisis** debería estar activada, lo que indicaría que el complemento está instalado. Si no lo está, activa la casilla de verificación, haz clic en **Aceptar** y, a continuación, sigue las instrucciones del asistente de instalación.



Una vez instalado este complemento, para averiguar el número de días laborables (de lunes a viernes) entre el 9/1/2004 y el 21/8/2004, introduce la primera fecha, por ejemplo, en la celda **A2** y la segunda fecha en la celda **A3**. Después en la celda **B6** escribe "=DIAS.LAB(A2;A3)". Observa que el paréntesis de apertura separa la función DIAS.LAB de sus argumentos A2;A3 y el punto y coma separa los argumentos, mientras que el paréntesis final cierra la fórmula. Por último, pulsa la tecla **Intro** para obtener la respuesta, esto es, los días laborables que trabajarás en-



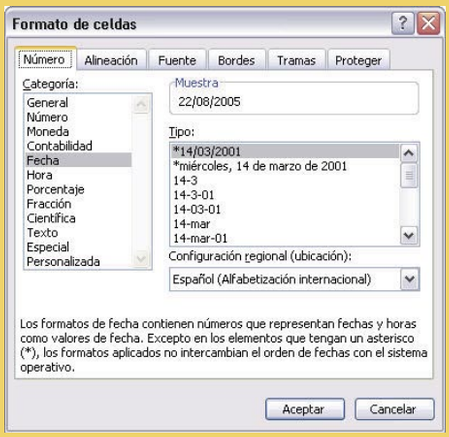
tre las dos fechas seleccionadas. Si el resultado aparece como una fecha, dale el formato de número tal como te mostramos en el paso anterior.

2.3 En qué fecha exacta vencerá una factura

Supón que necesitas averiguar una fecha, como la fecha de vencimiento de una factura, que será un número de días laborables (de lunes a viernes) antes o después de una determinada fecha. Planteemos un caso en el que, por ejemplo, dispones de 80 días laborables para pagar una factura emitida el 31/12/2004 y necesitas averiguar la fecha exacta de vencimiento para dar una orden de transferencia al banco. En primer lugar, especifica los dos valores en las celdas **A2** (fecha de emisión de la factura) y **A3** (días laborables de que dispones). A continuación, escribe las fechas de las festividades que podrían afectar al cálculo en las celdas siguientes (A4, A5, etc.), una festividad en cada celda. Para finalizar, escribe la fórmula "=DIA.LAB(A2;A3;A4:A6)" en una celda vacía, por ejemplo, en la celda **B8** y

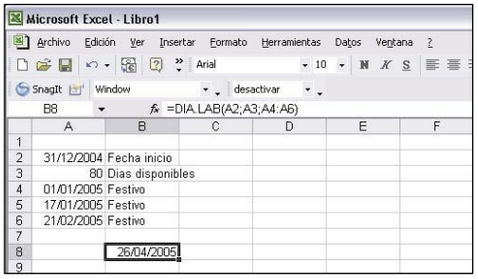
Conceptos relacionados con fechas

Es importante, antes de empezar a trabajar con los ejemplos que te proponemos, que te queden claros algunos conceptos relacionados con fechas en Excel. En primer lugar, debes saber que las fechas se almacenan en Excel como números de serie que empiezan con 1, que representa el 1 de enero de 1900, primera fecha del calendario de Excel. Y cada día transcurrido desde entonces suma un número a la secuencia. Por ejemplo, el 2 de enero de 1900, se almacena como 2 y si escribieras 22/8/2005, Excel almacenaría esa fecha como 38586. Observa que al sumar 38585 días al 1 de enero de 1900, se obtiene el 22 de agosto de 2005. De este modo, almacenar fechas como números de serie hace posible que Excel calcule la fecha mediante operaciones aritméticas. Por lo que para averiguar el número de días entre dos fechas, por ejemplo, Excel simplemente resta un número de serie a otro. Ten en cuenta además que, por esta razón, no se pueden utilizar fechas anteriores al 1 de enero de 1900 en las fórmulas de Excel.
Otra indicación que debes tener en cuenta es que debes utilizar una barra oblicua o un guión para separar las partes de una fecha en Excel, ya que el programa reconoce como fecha la información que tiene ese formato y la almacena con un número de serie. Así, tanto 8/22/2005 como 22-ago-2005 se almacenarán con el número de serie 38586. Aunque Excel también reconocerá 22 agosto 2005 como una fecha. Quizá te sorprenda que Excel cambie las fechas que has escrito y les aplique el formato predeterminado. Por ejemplo, si escribes 22 agosto 2005, Excel podría cambiar el formato a 22-ago-05 o a cualquier otro formato predeterminado. Pero independientemente del formato, el número de serie de la fecha es 38586. A menos que utilices un formato que Excel no reconozca como fecha. Por ejemplo, si escribieras 22 de agosto de 2005 o 8,22,05, Excel almacenaría esa información como texto sencillo, no como 38586. Para finalizar, si deseas ver otras formas de utilizar barras oblicuas y guiones para dar



formato a las fechas, abre el cuadro de diálogo Formato de celdas que encontrarás en el menú Formato, Celdas de la pantalla principal de Excel. Después selecciona Fecha en la lista Categoría y un formato de fecha en la lista Tipo.

después pulsa **Intro**. Como puedes ver, la factura deberá ser pagada el 26/4/05, tal como muestra la celda B8.



Para realizar el cálculo, Excel sumó 80 días (celda A3) a la fecha 31/12/2004 (celda A2), excluyendo automáticamente los fines de semana y las festividades de este período enumeradas en el argumento A4:A6 (los dos puntos indican un rango de celdas). Un punto y coma separa cada argumento individual y el paréntesis separa los argumentos de la función.

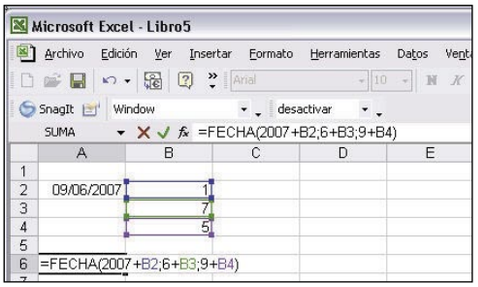
2.4 Calcula la fecha de finalización de un proyecto

Ahora supón que dispones de 25 meses a partir del 9/6/2007 para completar un proyecto y que necesitas averiguar la fecha exacta de finalización de dicho proyecto para organizar el planning de tu empresa. Con Excel este cálculo puede resultarte bastante sencillo utilizando la función **Fecha**, la cual tiene tres argumentos: año, mes y día. En primer lugar escribe la fecha de inicio "09/06/2007" en la celda **A2**. Y a continuación especifica el número de meses "25" en la celda **B2**. Por último, escribe la siguiente fórmula "=FECHA(2007;6+B2;9)" en la celda **A4** y después pulsa **Intro**. Observa que 2007 es el argumento de año; 6 más el valor de la celda B2 es el argumento de mes; 9 es el argumento de día, los punto y coma separan los argumentos entre sí y los paréntesis rodean a todos los argumentos. Como puedes comprobar en la celda **A4**, el proyecto debería finalizar el 9/7/2009.

Gracias a que escribiste la referencia de celda (B2) en lugar del valor de esa celda (25), Excel puede actualizar automáticamente el resultado si el valor cambia. Así, si el período de tiempo cambia de 25 a 23 meses, podrías obtener la fecha revisada (9/5/2009) cambiando el valor de la celda B2 de 25 a 23, sin tener que escribir de nuevo la fórmula.

2.5 Calcula la fecha exacta de tu jubilación

Imagina que te queda 1 año, 7 meses y 5 días, desde el 9 de junio de 2007, para empezar tu jubilación y deseas saber la fecha exacta en que esto ocurrirá. Para este fin, es posible utilizar de nuevo la función **Fecha**, muy útil en esta clase de cálculos como ya has podido comprobar. En primer lugar, especifica los valores en las celdas. Por ejemplo, introduce la fecha de inicio "09/06/2007" en la celda **A2**. Después escribe los valores "1", "7" y "5" en las celdas **B2, B3** y **B4**. Por último, escribe la siguiente fórmula "=FECHA(2007+B2;6+B3;9+B4)" en la celda **A6** y después pulsa **Intro**.

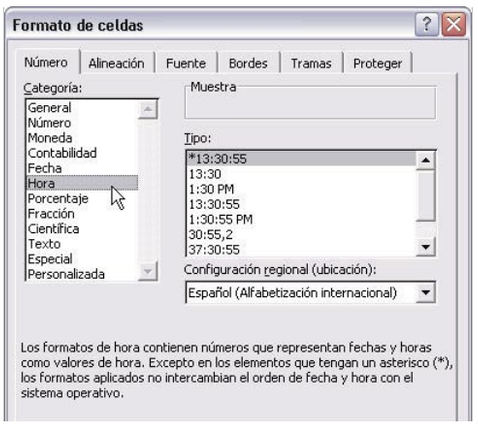


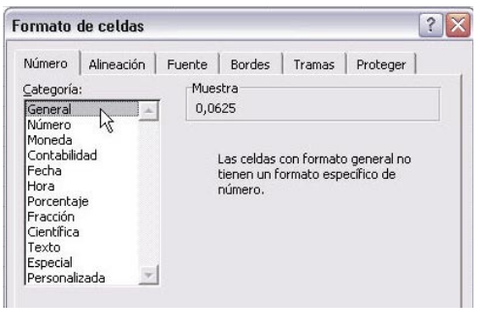
Observa que, en este caso, 2007 más el valor de la celda B2 es el argumento de año; 6 más el valor de la celda B3 es el argumento de mes; 9 más el valor de B4 es el argumento de día. Como puedes comprobar en la celda A6, te jubilarás el 14 de enero de 2009. Igual que en el caso anterior, gracias a que especificaste las referencias de celda B2, B3 y B4, en lugar de los valores contenidos en ellas, Excel puede actualizar automáticamente el resultado si los valores cambian. Es decir, Excel revisaría automáticamente el resultado si cambiaras un valor en las celdas B2, B3 o B4.

3 Calcula tiempos mediante fórmulas

3.1 Cambia y selecciona formatos de hora

Para empezar a comprender mejor cómo ve Excel la hora, puedes, por ejemplo, intercambiar entre formato de hora y formato de número decimal y seleccionar diferentes formatos de hora utilizando el cuadro de diálogo **Formato de celdas**. Para este fin, dirígete al menú **Formato** y a continuación haz clic sobre la opción **Celdas**. Después, en el cuadro de diálogo asociado a esta opción, selecciona en la lista **Categoría** el elemento **Hora** y, a continuación, en la ventana **Tipo** el formato de hora que prefieras. También puedes, si lo deseas, convertir un tiempo introducido en formato hora en una celda de Excel a un número decimal por medio de este diálogo. Para ello, una vez introducida una hora, selecciona la celda. A continuación, en el diálogo **Formato de celdas** haz clic sobre la pestaña **General**, donde aparecerá la hora ya en





formato decimal. Por último, pulsa en **Aceptar** para que la celda seleccionada presente este formato. Para finalizar, observa que, por defecto, debes utilizar dos puntos para separar las partes de la hora que vas a escribir en Excel. Si escribes 1:30:00, Excel asocia ese tipo de información con un tiempo y la almacena con el número decimal 0,063136574. Si no estás teniendo en cuenta los segundos, escribe 1:30 y se almacenará como 0,0625. También debes saber que para especificar una hora partiendo de un reloj de 12 horas (en lugar de uno de 24 horas), debes escribir un espacio y, a continuación, "a" ó "p" después de la hora; por ejemplo, 9:00 p. Si no escribes "a" ó "p", Excel especificará la hora como a.m. Excel almacenará 9:00 a.m. como 0,375 y 9:00 p.m. como 0,875.

Cómo calcula Excel el tiempo

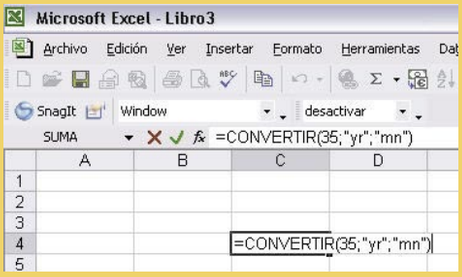
Puede resultarte bastante interesante, antes de empezar a calcular tiempos mediante fórmulas con los ejemplos que te proponemos en este práctico, aclarar algunos conceptos relacionados con el tiempo en Excel. Debes saber, por ejemplo, que Excel almacena el tiempo en períodos de 24 horas como números decimales del 0 al 1, sin incluir el 1. Además, cada período de 24 horas comienza a medianoche, 12:00 a.m., que se almacena como 0. Mediodía, 12:00 PM, se almacena como 0,5, porque el período entre medianoche y mediodía es precisamente la mitad de un día. A las 12:00 a.m., el reloj empieza otra vez desde 0. Así, almacenar el tiempo como números decimales permite a Excel realizar operaciones aritméticas. Y para calcular la duración de un período, por ejemplo, Excel resta el número

Lo que el usuario ve	Lo que Excel ve
12:00:00 a.m.	0
11:59:59 a.m.	0,499988426
12:00:00 p.m.	0,5
11:59:59 p.m.	0,999988426

inicial al número final. La diferencia entre las 12:00 p.m. (0,5) y las 6:00 p.m. (0,75) es 0,25, un cuarto de día (0,75 – 0,5 = 0,25).

Convierte horas de una unidad a otra

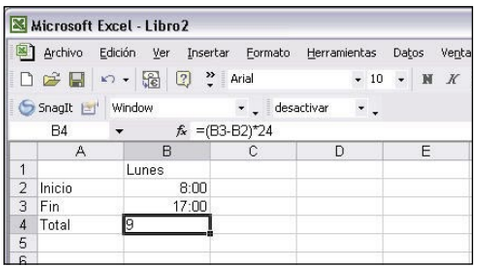
La función CONVERTIR cambia un número de una unidad de medida a otra, convierte los años en días, horas, minutos o segundos. Esta función te puede ser de utilidad, por ejemplo, si deseas saber por curiosidad a cuánto equivale tu edad en minutos. Para este fin, debes introducir la siguiente fórmula en una celda de Excel vacía "=CONVERTIR(35;"yr";"mn")" si tienes, por ejemplo, 35 años.



El resultado es, como puedes comprobar, 18.408.600 minutos. En este ejemplo, el valor que se ha convertido es 35; yr (years, que significa años) indica la unidad de medida de 35; y mn (minutos) indica la unidad de medida a la que se va a convertir.

3.2 Cuántas horas diarias trabajas

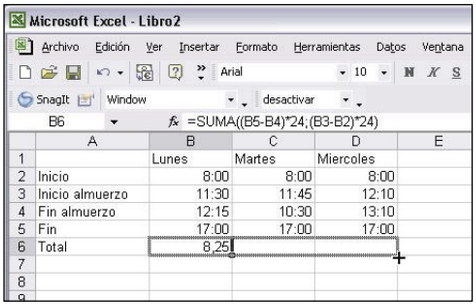
¿Cuántas horas trabajas cada día? Para calcular, por ejemplo, las horas del lunes, introduce en la celda **B2** la hora de inicio. A continuación, escribe en la celda **B3** la hora de salida. Por último, en la celda **B4** escribe la siguiente fórmula "=(B3-B2)*24" y después pulsa la tecla **Intro** para que aparezca en esta celda el número de horas trabajadas.
Observa que a medida que escribes, el signo igual (=) está indicando a Excel que se trata de



una fórmula. **B3** y **B2** son las referencias de celdas que hacen alusión a los valores que se encuentran en dichas celdas. Mientras que el operador de signo menos indica a Excel que reste un valor a otro. Ten en cuenta, además, que las operaciones entre paréntesis se calculan primero, de modo que Excel, en primer lugar, resta. A continuación, el operador de asterisco indica a Excel que multiplique el resultado de B3-B2 por 24, para convertir ese resultado del sistema de hora decimal a un sistema de 24 horas. Para finalizar, si en cualquier momento deseas conocer cómo obtuviste este resultado, la fórmula estará visible en la barra de fórmulas cada vez que selecciones la celda B4. También puedes, si lo prefieres, hacer doble clic sobre la celda **B4** para ver la fórmula dentro de la celda.

3.3 Cuántas horas trabajaste restando el almuerzo

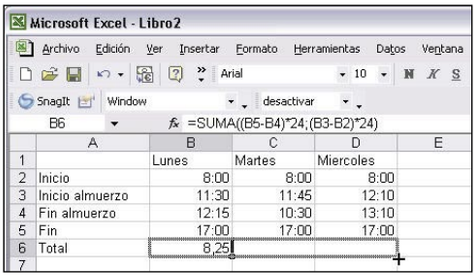
Si necesitas quitar de la ficha de tiempo el almuerzo de cada día, el cálculo necesitará más pasos. En primer lugar introduce la hora de entrada en la celda **B2**, la hora de inicio del almuerzo en la celda **B3**, a continuación la hora en que finaliza el almuerzo en la celda **B4** y por último la hora en que finaliza la jornada en la celda **B5**. Después, en la celda **B6** escribe la siguiente fórmula en la barra correspondiente: "=SUMA((B5-B4)*24;(B3-B2)*24)" y pulsa **Intro** para obtener el resultado.



Observa que (B5-B4)*24 resta la hora de inicio del tiempo del almuerzo de la hora de salida del trabajo y, a continuación, multiplica el resultado por **24**, para convertir ese resultado del sistema decimal de Excel a un sistema de 24 horas. Mientras que (B3-B2)*24 resta la hora de entrada al trabajo de la hora de inicio del tiempo del almuerzo y, a continuación, multiplica ese resultado por 24. Por último, la función **SUMA** realiza la suma de los resultados de los dos cálculos anteriores. La cantidad de tiempo trabajado el lunes menos el tiempo del almuerzo fue de 8,25 horas, como puedes comprobar si seguiste los pasos correctamente. Ten en cuenta, además, que los valores B5-B4 y B3-B2 son los argumentos, información que indica a la **SUMA** lo que tiene que calcular. Un punto y coma separa estos argumentos. El paréntesis de apertura después de SUMA y el paréntesis de cierre justo al final de la fórmula separan la SUMA de sus argumentos. Las referencias de celdas de los dos cálculos independientes están delimitadas cada una por un par de paréntesis, de forma que la resta se realice antes que la multiplicación.

3.4 Cuántas horas trabajaste una serie de días

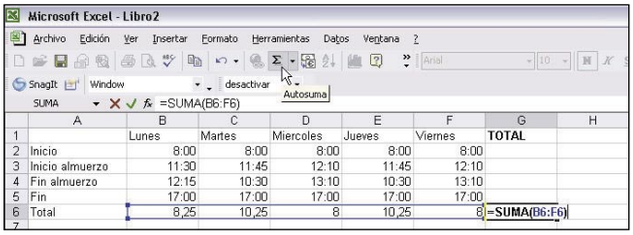
Para obtener el total de horas trabajadas cada uno de los días de una serie, te resultará más fácil copiar la fórmula del lunes que escribir una fórmula nueva para cada día. Por ejemplo, para sumar las horas del martes y el miércoles, una vez introducidos los horarios de estos días en las celdas correspondientes, selecciona la celda **B6**, que contiene la fórmula del lunes. Después coloca el puntero de tu ratón sobre la esquina inferior derecha de la celda hasta que aparezca una cruz negra (**+**) y arrastra el controlador de relleno hasta las celdas **C6** y **D6**.



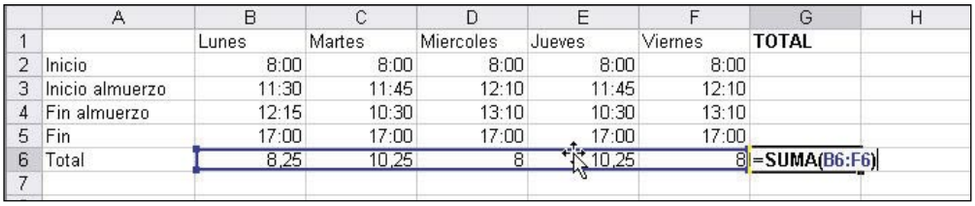
De esta manera, la fórmula se desplazará con el controlador de relleno y utilizará los valores de las columnas a las que se arrastra. Cuando se suelta el controlador de relleno, aparecerán, como puedes comprobar, los totales del martes y el miércoles. Y para obtener el total de cada día, tendrías que continuar arrastrando el controlador de relleno hasta las celdas del jueves y el viernes.

3.5 Cuántas horas trabajaste en una semana

Si ahora necesitaras calcular el total de horas de trabajo al final de la semana, puedes utilizar de nuevo la función **SUMA**, pero esta vez no será necesario que escribas la fórmula. Puedes obtener el total rápidamente, después de introducir los horarios en las celdas correspondientes, selecciona la celda donde deseas que se muestre el total, por ejemplo, la celda **G6**, después pulsas el botón **Autosuma** que encontrarás en la barra



de herramientas Estándar para especificar la función SUMA. De esta manera, Excel especificará la fórmula automáticamente: =SUMA(B6:F6). Si pulsas **Intro**, la función SUMA realizará la suma de todos los valores del rango de celdas desde B6 hasta F6 (los dos puntos indican un rango). El total, como puedes ver en la celda seleccionada, es 44,75. Observa, además, que al hacer clic en **Autosuma**, Excel busca un rango de celdas contiguas que contengan números, ya sea en la fila de arriba o en la columna de la izquierda. El rango seleccionado se resalta con una marquesina de color, que te ofrece la posibilidad de elegir un rango diferente en caso de que la propuesta de Excel no sea la adecuada.
Por último, debes saber que también es posible escribir la fórmula directamente en la celda, aunque tendrías más posibilidades de equivocarte al teclear y además el botón **Autosuma** es mucho más rápido.



El Centro de control de KDE (1ª parte)

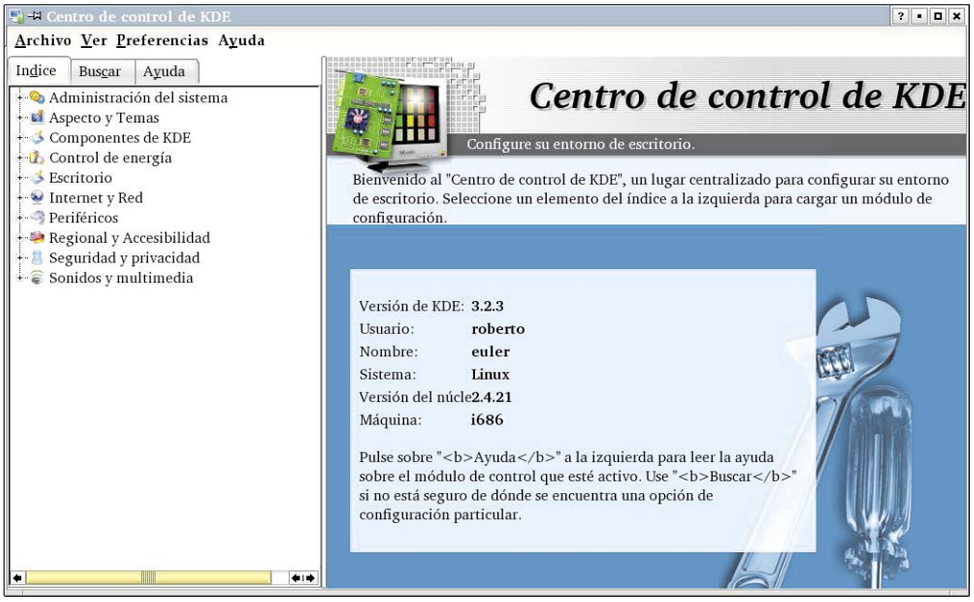
Una cara nueva para el escritorio de Linux

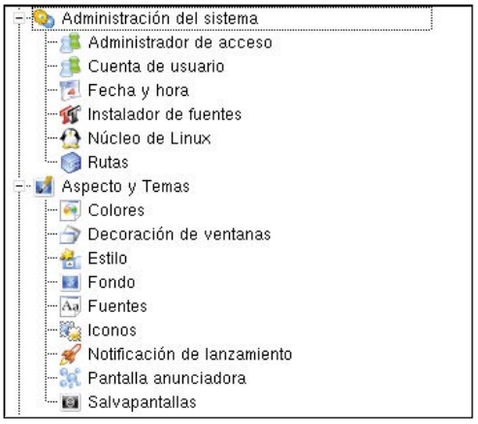
El Centro de control es la herramienta principal de todo el escritorio de KDE, el más popular junto con Gnome en Linux. Con él puedes configurar de una manera sencilla todas las características y comportamientos de las distintas aplicaciones que lo componen. Sigue leyendo para conocer a fondo su estructura.

Aunque el aspecto es similar y mantiene la mayor de las opciones disponibles en las versiones anteriores, siempre aparecen nuevas funcionalidades, se corrigen fallos y se mejoran las ya existentes.
Las opciones del Centro de control de KDE son extensas. En este artículo te mostramos el funcionamiento de parte de los componentes de esa herramienta.

Para lanzar el Centro de control solo tienes que hacer clic sobre el icono que se instala por defecto en la barra de tareas de KDE. Como puedes ver, puedes abrir el Centro de control completo o ir directamente a alguno de sus componentes.
Las distintas partes que lo componen se denominan módulos. En la parte izquierda de la ventana principal se encuentra una estructura en forma de árbol con todos los módulos, agrupados por funcionalidades. Cuando selecciones alguno de ellos, se mostrará en la ventana de la derecha. Varios de los módulos controlan aspectos globales del sistema, por lo que necesitas tener derechos de root para configurarlos. En estos casos, aparecerá en la parte inferior un botón **Modo súper usuario** que te permitirá introducir la contraseña de root y seguir trabajando con el módulo.

Todos los módulos contienen tres botones con opciones muy interesantes. Antes de cambiar cualquier configuración debes presionar el botón **Aplicar.** Si no obtienes el resultado que querías o simplemente estabas probando, puedes volver a la configuración anterior con **Restaurar.** Siempre puedes activar los ajustes que vienen por defecto con el escritorio KDE pulsando en **Predeterminado**.





1 Administración del sistema

1.1 Administrador de acceso

Este módulo te permite configurar el comportamiento del login gráfico de KDE (KDM), la pantalla en la que pones el nombre y la clave de usuario. Si quieres utilizar este módulo debes asegurarte antes de que KDM está instalado y funcionando en tu sistema. Para realizar cualquier cambio debes de ser root. Si has lanzado el Centro de control KDE como otro usuario, pulsa el botón **Modo administrador** para que el módulo se ejecute como root. Te pedirá la clave del administrador y podrás acceder a la configuración. Observa que cuando se ejecuta un módulo con derechos de administrador aparece un marco de color rojo que rodea la ventana.

Aspecto

- **Bienvenida.** Introduce la cadena de caracteres que quieres que se muestre cuando aparezca KDM.
- **Área de logotipo.** Puedes elegir entre no mostrar ningún logotipo, un reloj o elegir un logotipo.
- **Ubicación.** Generalmente se muestra centrado, pero puedes especificar la posición en la que quieres que aparezca.
- **Estilo de GUI.** KDM te permite utilizar varios estilos para la interfaz gráfica de usuario (GUI). Estos estilos cambian la forma de las ventanas, botones, etc. Haz clic sobre la barra desplegable y selecciona el que más te guste.
- **Esquema de color.** Con esta opción cambias el

patrón de colores utilizado. Esta configuración sólo afecta a KDM y no al escritorio KDE.

• **Modo eco.** Selecciona el comportamiento de KDM cuando introduzcas tu contraseña. Si eliges **sin eco** no aparecerá ningún carácter en el recuadro mientras vas escribiendo. Las otras opciones muestran el carácter * según vas introduciendo la contraseña.

• **Local.** Establece el lenguaje principal que se va a utilizar en KDM. Esta selección no tiene efecto en el lenguaje que tenga seleccionado cada usuario una vez que se introduce el usuario/contraseña y se lanza el escritorio.

Fuente

En esta ventana se configuran las fuentes que utiliza KDM en los distintos mensajes y opciones. Si pulsas sobre **Elegir** se abrirá la ventana del selector de fuentes. Selecciona el tipo de fuente, estilo y tamaño. En la parte inferior de la ventana puedes ver una previsualización de la fuente seleccionada.

Si el servidor X Window que estás utilizando tiene la extensión **xft** activada y seleccionas **Usar fuentes suavizadas** se aplica un algoritmo que hace que las fuentes se muestren con un efecto de difuminado en el borde.

Fondo

El fondo de KDM puede ser configurado también. Selecciona **Activar fondo** y elige la imagen que más te guste. Una vez seleccionada, puedes aplicar varias opciones respecto a la posición:

• **Centrado.** La imagen se muestra en el centro de la pantalla.

• **Mosaico.** Comenzando en la parte izquierda de la pantalla, el fondo se rellena utilizando la imagen seleccionada como patrón, repitiéndolo hasta llenar la pantalla.

• **Mosaico centrado.** Centra la imagen en la pantalla y muestra un mosaico alrededor que cubre toda la pantalla.

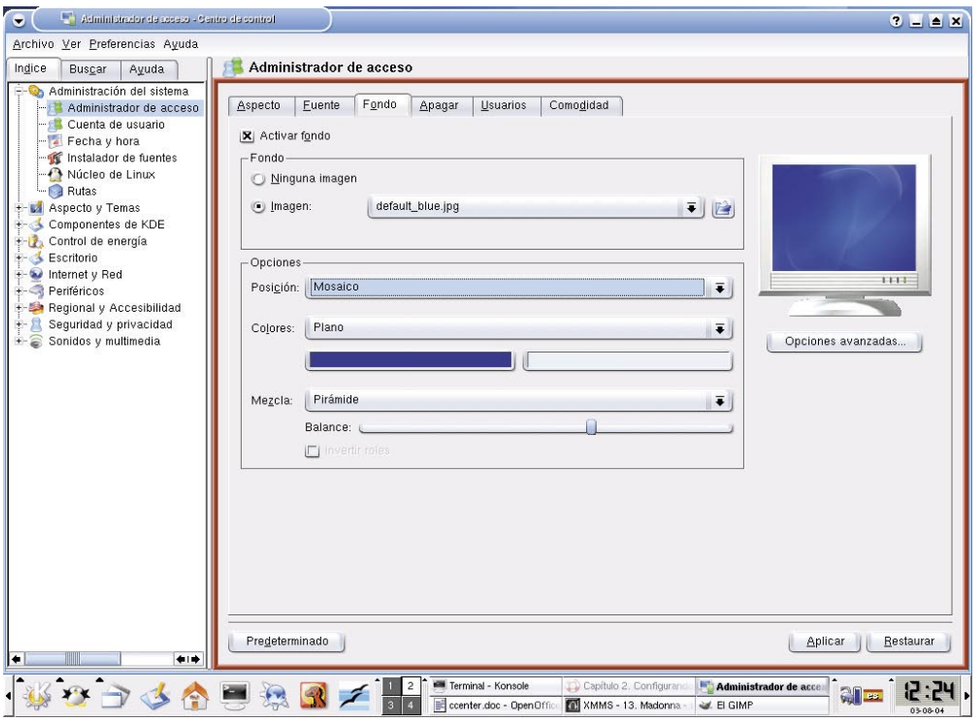
• **Maxpect centrado.** Amplía la imagen (sin distorsionarla) hasta que cubre completamente el ancho o alto del escritorio y después se centra.

• **Escalado.** Opción que amplía o reduce la imagen para que ocupe toda la pantalla. La imagen puede distorsionarse.

• **Auto ajuste centrado.** Si la imagen se ajusta al escritorio, esta opción funciona igual que la **Centrado**. Si la imagen es mayor que el escritorio será reducida, pero manteniendo la proporción.

Si no has elegido una imagen como fondo en las opciones puedes seleccionar colores y mezclas de entre los distintos disponibles para KDM.

En las opciones avanzadas se establece el tamaño de memoria que se reserva para mostrar el fondo de pantalla.

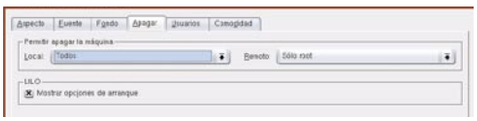


Apagar

Esta opción es muy interesante ya que establece quién puede apagar la máquina desde KDM, antes de haber iniciado una sesión. Dado que puede accederse a KDM de manera local (sentado en la máquina) o remota (mediante **XDMCP** o haciendo un **query**), hay un desplegable para cada caso.

Usuarios

En el recuadro **UIDs del sistema** se establece el rango que van a tomar los identificadores de usuario del sistema. Cada vez que se crea un nuevo usuario, Linux asigna automáticamente uno de estos valores. Generalmente el propio sis-



tema se reserva hasta el número 1.000 para las cuentas que se crean por defecto. No es necesario que alteres este valor y se suele utilizar el que viene por defecto.

KDM puede mostrar una lista de los usuarios del sistema para que hacer el login sea más cómodo y solo se tenga que seleccionar uno de los usuarios disponibles e introducir la contraseña. La lista de usuarios del login se controla desde esta ventana.

En **Mostrar usuarios** hay varias opciones:

• **Ninguno.** No aparecerá ninguna lista en el login. Cada usuario deberá introducir el nombre y la contraseña en los recuadros de login.

• **Sólo los seleccionados.** Muestra una lista con los usuarios que has seleccionado en la ventana central **Usuarios seleccionados**.

• **No ocultos.** Muestra una lista con los usuarios que no has seleccionado en la ventana central **Usuarios seleccionados**.

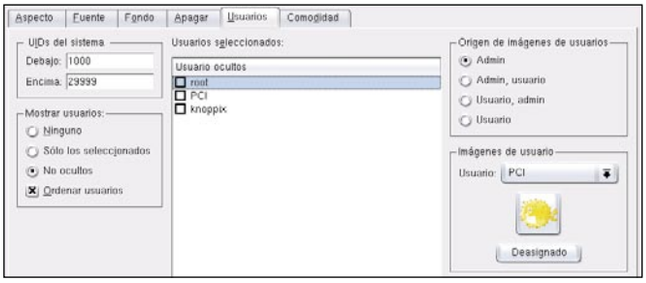
En la parte derecha de la ventana se sitúan los recuadros que controlan las imágenes asociadas a los usuarios. Si lo configuras, aparecerá una imagen asociada a cada uno de los usuarios que tengan esta opción activada. Se controla mediante las opciones del apartado **Origen de imágenes de usuarios.**

• **Admin.** Al seleccionar esta opción, las imágenes de los usuarios se configuran en la ventana inferior, **Imágenes de Usuario**.

• **Usuario.** KDE buscará en el directorio **home** de cada usuario el fichero **.face.icon** y lo mostrará automáticamente como imagen del usuario.

• **Admin, usuario.** Establece que prevalecerá la imagen configurada con la ventana **Imágenes de Usuario** aunque exista el fichero **$HOME/.face.icon**.

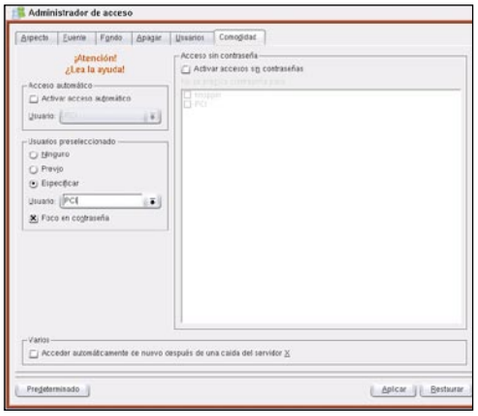
• **Usuario, admin.** Establece que prevalecerá la imagen del fichero **$HOME/.face.icon**, aunque se haya configurado una con **Imágenes de Usuario**.



Comodidad

Si te supone un engorro tener que insertar la contraseña cada vez que quieras iniciar una sesión en la máquina o no te importa la seguridad del ordenador, puedes configurar opciones adicionales para algunos usuarios. Ten en cuenta que todas estas opciones son inseguras por naturaleza.

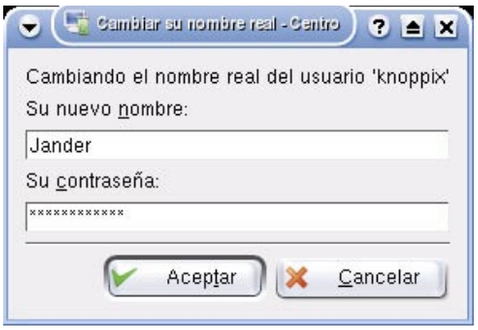
Con el **acceso automático** se configura una cuenta de usuario que va a iniciar la sesión automáticamente. Cuando inicies la máquina después de cargar Linux se lanzará automáticamente el escritorio KDE del usuario, sin que tengas que introducir usuario ni contraseña en el login. Recuerda que esto es solo aplicable al acceso gráfico de KDM, no al acceso por consola, telnet, ssh, etc. Si quieres agilizar el login en la máquina, pero utilizando contraseña, puedes agilizar el login si

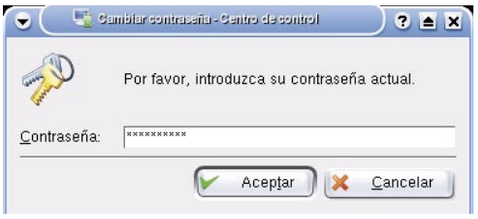


estableces un usuario predeterminado. Cuando entres en el login gráfico aparecerá ya seleccionado y solo tendrás que introducir la contraseña. Si la casilla **Foco en contraseña** está activada, KDM estará esperando a que directamente introduzcas la contraseña.
Para el caso en el que no te interesen las contraseñas para acceder al ordenador, en la ventana de la parte derecha (**Activar accesos sin contraseña**) puedes seleccionar los usuarios que quieres que inicien una sesión en la máquina simplemente con hacer clic sobre el nombre de usuario. Recuerda una vez más que esto solo se aplica a KDM y no al resto del sistema.
La casilla **Acceder automáticamente de nuevo después de una caida del servidor X** permite que cuando se interrumpa una sesión gráfica en la máquina, se vuelva a iniciar otra con el mismo usuario, esta vez sin tener que introducir el usuario/contraseña.

1.2 Cuenta de usuario

En este menú está la información básica del usuario que puedes cambiar en cualquier momento.
• **Imagen del usuario.** En el apartado anterior has visto la configuración de los principales aspectos de KDM. Si dentro del menú usuario seleccionaste en **Orígenes de imágenes de usuario** la opción **Usuario** o **Usuario, admin** puedes cambiar aquí el icono asociado a tu usuario. En caso contrario, saldrá un mensaje que te indica que el administrador no te ha dado permisos para cambiarlo.
• **Cambiar el nombre real.** Es importante que diferencies los datos del nombre del usuario con los del nombre real. El nombre de usuario es el que define tu cuenta y se utiliza para hacer login. Solo puede ser cambiado por el usuario root. El nombre real forma parte de la información adicional de cada usuario, incluso puedes omitirlo si quieres. Si quieres editarlo selecciona esta opción. Se abrirá una ventana en la que debes introducir el nuevo nombre y la contraseña del usuario.
• **Cambiar contraseña.** Si haces clic sobre este



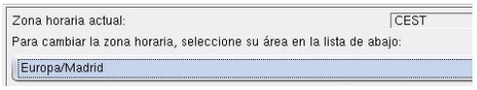


botón aparecerá una ventana que te permite cambiar la contraseña del usuario. La contraseña del usuario es de todo el sistema Linux, no depende de KDE, si la cambias se modificará para todas las aplicaciones.

1.3 Fecha y hora

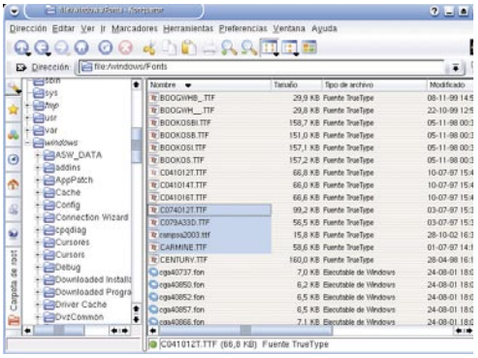
Este módulo te permite cambiar la fecha y hora con una interfaz gráfica. Estos parámetros son de todo el sistema, por lo que tienes que activar el modo administrador para cambiarlos.

En la ventana izquierda debes seleccionar la fecha actual del sistema. Puedes moverte por el calendario o bien elegir la semana del año en curso. En la parte derecha se encuentra el reloj que puedes modificar introduciendo el tiempo en los recuadros.
La parte inferior te permite seleccionar la zona horaria actual con un desplegable.

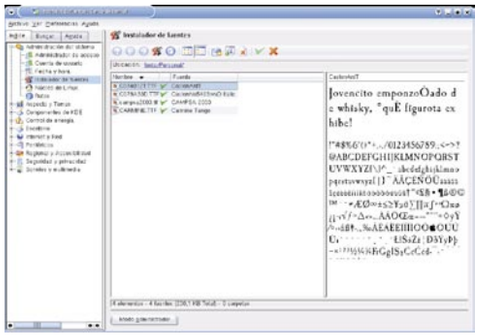


1.4 Instalador de fuentes

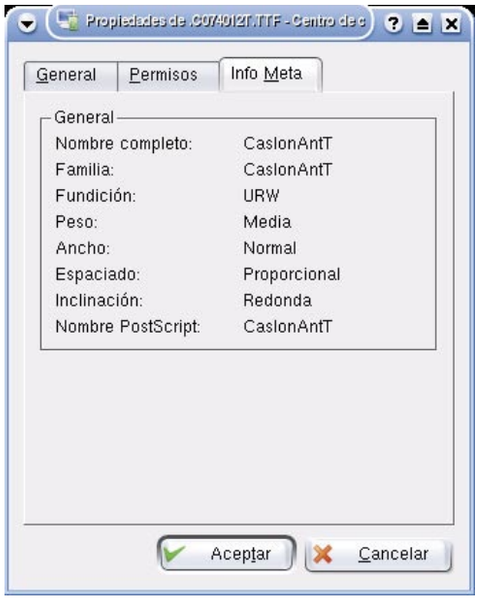
Con este menú puedes instalar en tu distribución Linux fuentes adicionales de tipo **True Type, Speedo** y **Bitmap.** Si estás ejecutando este módulo con tu usuario, todas las fuentes que selecciones se instalarán solamente para ese usuario. Si quieres que se instalen para todo el sistema, haz clic sobre el botón **Modo administrador** e introduce la clave de root.



En **Ubicación** haz clic sobre el enlace **fonts:/Personal.** Se abrirá un navegador Konqueror dentro de tu directorio local para las fuentes. Si quieres seleccionar alguna, dirígete con Konqueror al directorio donde se encuentran las nuevas fuentes. Selecciona las que quieras añadir (recuerda el



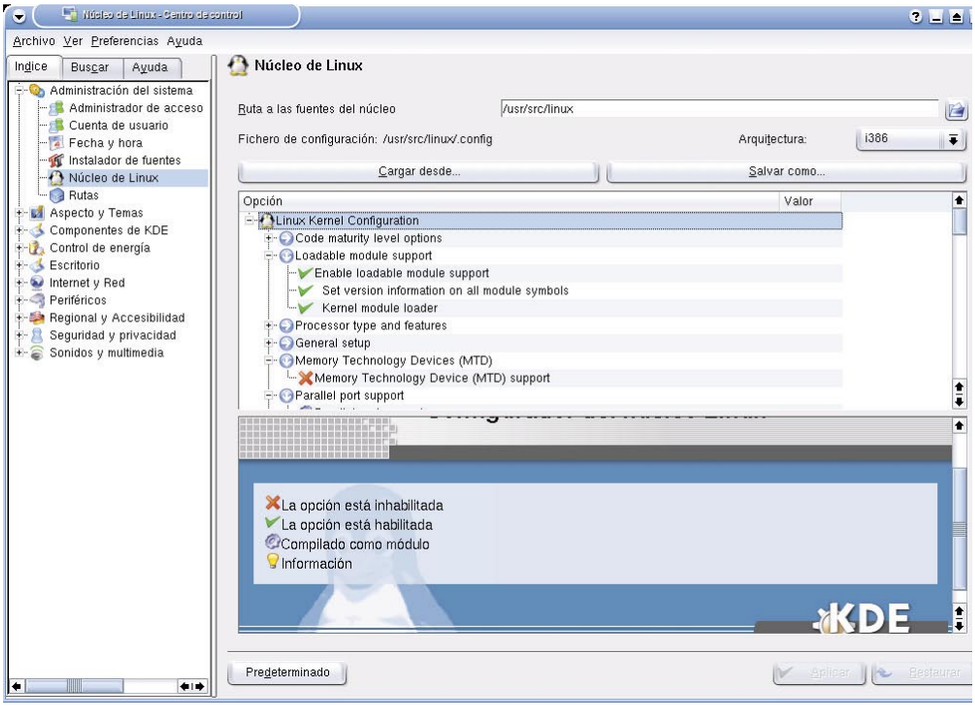
tipo de fuentes soportadas) y arrástralas a la ventana del módulo **Instalador de fuentes.** Puedes realizar la misma operación haciendo clic sobre el icono **añadir fuentes** situado en la barra de herramientas de la parte superior.
Cuando hayas instalado las fuentes aparecerá un listado con el nombre, tipo de fuente y si está activada o no. Al hacer clic con el botón derecho



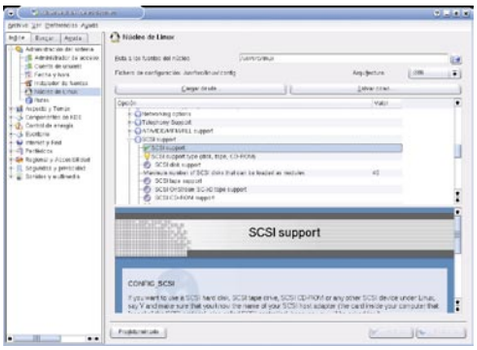
sobre alguna de ellas se visualiza la fuente en la ventana de la derecha.
Si quieres desactivar alguna fuente sin necesidad de desinstalarla, haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona la opción **Desactivar.** A partir de ahora desaparecerá el icono verde que indica la activación de una fuente y no aparecerá disponible para las aplicaciones.

1.5 Núcleo de Linux

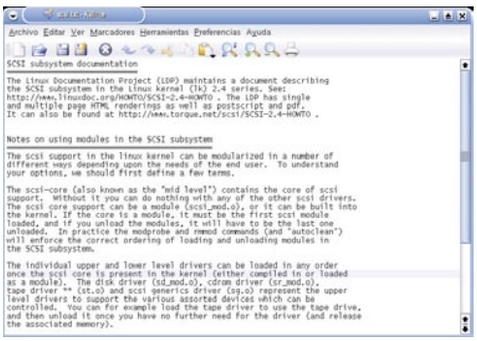
Esta funcionalidad te permite configurar las opciones de compilación del núcleo de Linux. Solo está disponible si has descargado las fuentes del kernel de **www.kernel.org** o cualquiera de sus mirrors. El módulo busca las fuentes en su localización por defecto, **/usr/local/linux,** pero puedes especificar otra ruta.
El fichero que se que se crea cuando generas la configuración con todas las opciones que has dis-



puesto para compilar se denomina **.config** y su ubicación por defecto es **/usr/local/linux/**.config. Puedes cargarlo de otro archivo o guardar copias con las opciones **Cargar desde** o **Salvar como**. Comprueba que el tipo de arquitectura de tu máquina está seleccionado correctamente en el desplegable de la parte superior derecha.
Una de las mayores ventajas del este módulo es que te permite ver de una manera visual todas las opciones seleccionadas para el núcleo que vas a compilar. En la parte superior de la ventana se encuentran todas las opciones del núcleo con una estructura en forma de árbol. La ventana inferior



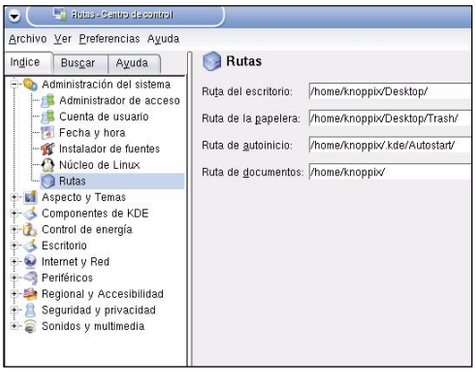
muestra la información del elemento seleccionado en la ventana superior. Si pulsas sobre los hiperenlaces de la ayuda se abrirá una ventana con el contenido del archivo de texto seleccionado.
Cuando tengas configuradas todas las opciones,



guarda el archivo de configuración y comienza el proceso de compilación.

1.6 Rutas

Aquí se encuentran las ubicaciones predeterminadas para los elementos del escritorio. Si cambias el valor de alguno de los siguientes parámetros, KDE moverá automáticamente los archivos actuales a ese destino.



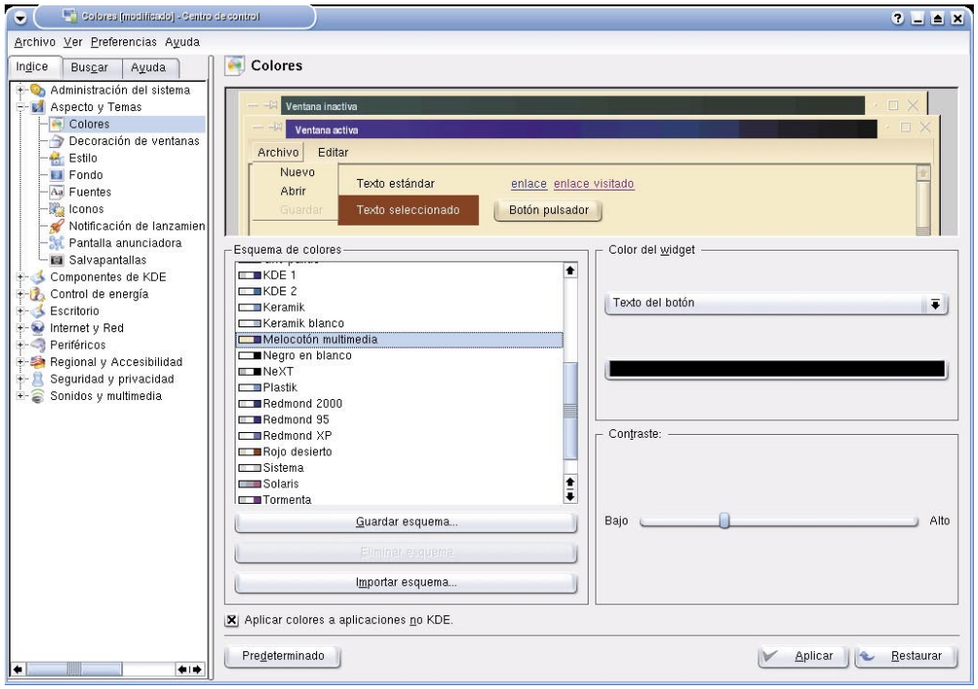
- **Escritorio.** En esta ruta se almacenan todos los archivos que puedes ver en el escritorio, enlaces a dispositivos, carpetas que hayas creado, accesos directos, etc. Por defecto su ubicación es **$HOME/Desktop**.
- **Papelera.** Establece el lugar donde se van a almacenar los elementos borrados hasta que procedas a su eliminación. Por defecto se encuentra en **HOME/Desktop/Trash.**
- **Autoinicio.** En esta carpeta se almacenan las aplicaciones (o enlaces a ellas) que va a ejecutar KDE cada vez que inicies la sesión. Puedes encontrarlo en **$HOME/Desktop/.kde/Autostart/**.
- **Documentos.** Al igual que con los escritorios de equipos Windows, esta carpeta es la determinada para almacenar los documentos del usuario y las aplicaciones la buscarán por defecto para cargar o almacenar archivos. En Linux, por defecto, es el directorio **home** del usuario, **$HOME/**.

2 Aspecto y temas

2.1 Colores

Con el módulo **Colores** defines el color que se aplica a los componentes de las ventanas de KDE. Está dividido en varias partes:

Con la casilla inferior izquierda, **Aplicar colores a aplicaciones no KDE**, puedes elegir si deseas que KDE aplique el esquema de color incluso para las aplicaciones que no sean de KDE. La mayoría, aunque no todas, de las aplicaciones soportan esta opción.



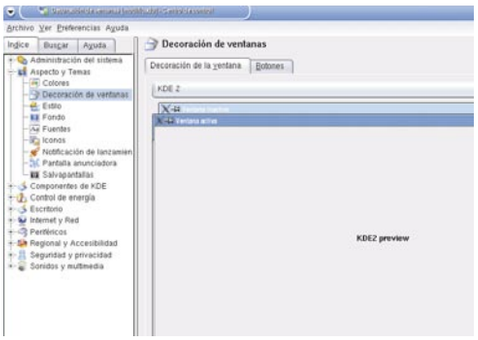
• **La previsualización del esquema de color.** En la parte superior puedes ver cómo va a quedar la selección actual aplicada sobre los **Widgets**. Un objeto visual (**widget**) es un término de uso común entre los programadores para referirse a elementos del interfaz de usuario como botones, menús y barras de desplazamiento.

• **El Objeto visual de color actual.** Al hacer clic en la ventana de previsualización se muestran las características del **widget** seleccionado en el recuadro **Color del Widget**. Selecciona con el desplegable el elemento del **widget** y elige un color del desplegable situado debajo. Ajusta el contraste con el indicador y pulsa el botón **Aplicar** para que quede almacenada tu selección. El color se actualizará en el área de previsualización.

• **Los esquemas de color disponibles.** KDE incluye varios esquemas de colores predeterminados para los distintos componentes visuales (**KDE predeterminado, Verde atlas, BeOS, Pizarra azul,** etc.). Los tres componentes principales de color de cada esquema se muestran junto al nombre en la lista. Para verlos en la previsualización de la parte superior de la ventana pulsa sobre el nombre en la lista. Una opción interesante es utilizar los esquemas de color suministrados por KDE como punto de partida para diseñar tu propio esquema. Pulsa sobre el botón **Guardar esquema** para almacenar el esquema con un nuevo nombre y después modifícalo a tu gusto. Los esquemas creados por ti pueden alterarse o ser eliminados, pero los proporcionados por KDE no se pueden modificar o suprimir. Con el botón **Importar esquema** puedes añadir entradas nuevas a la lista con esquemas sacados de otro equipo o descargados de la red.

2.2 Decoración de ventanas

Este módulo selecciona un estilo para los bordes de las ventanas. Cada estilo tiene un aspecto y un comportamiento diferente. Algunos tienen bordes que te permiten seleccionarlos con el ratón y redimensionar la ventana. Otros no tienen bordes en ciertos lados, etc.



Selecciona con el desplegable el estilo que quieres aplicar. Automáticamente se visualizará el aspecto en la ventana. Además de elegir el estilo de la propia ventana, puedes elegir dos opciones más. Si debería haber sugerencias, si detiene el ratón sobre un botón de la ventana y si el estilo de la ventana debería intentar utilizar un orden de fijación personalizado del ratón. En la parte inferior se encuentran opciones adicionales que varían según el estilo escogido.

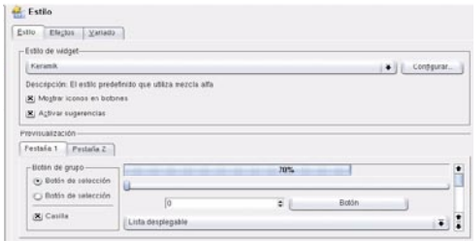
Dentro de la pestaña **Botones** puedes alterar el tamaño del borde que contiene los botones y seleccionar el orden en que se muestran éstos.

2.3 Estilo

Con estas opciones configuras el modo en el que KDE dibuja los **widgets** individuales. Para cambiar el color tienes que consultar el apartado anterior **2.1 Colores**. Como puedes observar, este panel está dividido en tres pestañas: Estilo, Efectos y Varios.

Estilo

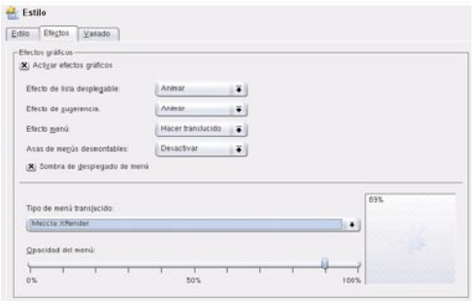
El recuadro **Estilo del widget** contiene una lista de estilos predefinidos. Cada estilo tiene un nombre y una breve descripción. Para cambiar los estilos solo tienes que pulsar sobre el nombre del estilo y se mostrará una previsualización en la parte inferior de la ventana.



Efectos

En la parte superior hay una casilla etiquetada **Activar efectos gráficos**. Si esta casilla no está marcada, entonces todos los efectos visuales de este panel están desactivados. Para editar cualquiera de estos efectos solo tienes que activar la casilla correspondiente:

• **Efecto de lista desplegable.** Esta lista desplegable tiene dos opciones. Si la opción seleccio-



nada es **Animar,** el efecto al seleccionar una lista desplegable es de "desenrollarse". Si por el contrario está seleccionada la opción **Desactivar,** la lista desplegable aparecerá repentinamente.

• **Efecto de sugerencia.** Dispone de tres opciones. Si la opción es **Animar,** cuando se muestre una sugerencia aparecerá una pequeña animación. Si se selecciona **Fundir,** la sugerencia parecerá que se funde con el fondo. Si está seleccionado la opción **Desactivar,** la sugerencia aparecerá instantáneamente.

• **Efecto menú.** Contiene cuatro opciones. Si la opción seleccionada es **Animar** al aparecer una lista de menú parecerá que se desenrolla hacia abajo. Si está seleccionado **Fundir,** la lista de menú parecerá fundirse con el fondo. Si se selecciona **Hacer translúcido**, la lista del menú tendrá un efecto transparente. En la parte inferior de la ventana se configura el aspecto de la transparencia, con el **tipo de menú translúcido** y el nivel de **Opacidad del menú.** Si la opción

elegida es **Desactivar** la lista de menú aparecerá instantáneamente.

• **Asas de menús desmontables.** Si esta opción está en **Desactivar,** entonces ningún menú se podrá separar de su aplicación. Si seleccionas la opción **Nivel de la aplicación**, la posibilidad de separar los menús de una aplicación dependerá de cada aplicación individual. Muchas aplicaciones no tienen menús que permiten ser separados de la aplicación.

La siguiente casilla (**Sombra de menú desplegable**) se utiliza para activar/desactivar la sombra desplegable que se encuentra detrás de todos los menús de KDE. Una sombra desplegable es una línea oscura y suave en los bordes inferior y derecho del menú que proporciona el aspecto de tener relieve por encima de la aplicación junto con una sombra sobre ella.

Variado

• **Resaltar botones bajo el ratón.** Al marcar esta casilla, cuando el puntero del ratón se sitúa encima de un botón de la barra de herramientas, dicho botón se resaltará con un recuadro alrededor.

• **Barras transparentes al moverse.** Si seleccionas esta opción las barras de herramientas se harán transparentes cuando las muevas por la pantalla.

• **Posición del texto.** En esta opción se controla el lugar predefinido del botón donde aparecerá el texto con su nombre. Si se selecciona **Sólo icono no** se mostrará texto en los botones de la barra de herramientas. Al seleccionar **Sólo texto** el icono de los botones es reemplazado por el texto con el nombre del botón. Si se selecciona **Texto junto a iconos**, el nombre del botón se muestra a la derecha del icono. Por último, si has elegido **Texto bajo los iconos**, el texto del botón se mostrará debajo del icono.

2.4 Fondo

Mediante este módulo puedes configurar los colores o el papel tapiz que quieres establecer como fondo de tu escritorio.

La lista desplegable **Configuración para el escritorio** se sitúa en la parte superior de la ventana. Utilízala para seleccionar el escritorio en el que vas a configurar el fondo. Puedes seleccionar cualquiera de los escritorios individualmente o **Todos los escritorios**, con lo que los cambios se aplicarán a todos los escritorios.

En la parte derecha de la ventana se encuentra el monitor de previsualización. Con él te puedes hacer una idea de cómo va a quedar el fondo seleccionado actualmente.

En el recuadro **Fondo** puedes elegir entre varias opciones:

• **Ninguna imagen.** Con esta opción seleccionada, el fondo estará compuesto de colores.

• **Imagen.** Selecciona una imagen para establecer como fondo del escritorio. Para añadir una imagen a la lista pulsa sobre el icono que abre el navegador de archivos. Utiliza el navegador para seleccionar un archivo de imagen.

• **Presentación.** KDE puede cambiar automáticamente cada cierto tiempo los papeles tapiz del escritorio. Lo único que tienes que hacer es confeccionar una lista con las imágenes. Introduce el número de minutos que quieres que pase entre cada imagen (desde 1 minuto hasta 1.440 minutos, que son 24 horas) y selecciona si las imágenes de la lista se mostrarán aleatoriamente o con el orden establecido en ella.

Debajo del recuadro **Fondo** se encuentra el de **Opciones.** Debes seleccionar la forma en la que se va a posicionar la imagen del fondo:

• **Centrado.** La imagen se muestra en el centro de la pantalla.

• **Mosaico.** Comenzando en la parte izquierda de la pantalla, el fondo se rellena utilizando la imagen seleccionada como patrón, repitiéndolo hasta llenar la pantalla.

• **Mosaico centrado.** Centra la imagen en la pantalla y muestra un mosaico alrededor que cubre toda la pantalla.

• **Maxpect centrado.** Amplía la imagen (sin distorsionarla) hasta que cubre completamente el ancho o alto del escritorio y después se centra.

• **Maxpect embaldosado.** La imagen se sitúa en la esquina de la pantalla y se escala para cubrir el escritorio, pero no se modifica la relación de tamaño horizontal/vertical de la imagen original. La imagen no se distorsiona. Si hay espacio disponible, la imagen se duplica hasta rellenar todo el espacio disponible.

• **Escalado.** Esta opción amplía o reduce la imagen para que ocupe toda la pantalla. La imagen puede distorsionarse.

• **Auto ajuste centrado.** Si la imagen se ajusta al escritorio, esta herramienta funciona de la misma manera que la opción **Centrado.** Si la imagen es mayor que el escritorio será reducida, pero manteniendo la proporción.

Si has elegido una imagen como fondo, la opción **Colores** te permite fusionar la imagen con un relleno de pantalla de uno o más colores. Selecciona en el desplegable si vas a utilizar un color plano o algún efecto de gradiente. En las barras desplegables que se encuentran debajo puedes elegir los colores que vas a utilizar.

Después de elegir los colores que vas a utilizar sitúate en la lista desplegable **Modo de mezcla**. Sus opciones son:

• **Sin mezcla.** Seleccionando este modo, solo tienes que elegir un color (utilizando el botón **Color primario**) para que todo el fondo se cubra con él.

• **Horizontal.** Tienes que elegir dos colores. El Fondo se rellenará comenzando por la parte izquierda, primero con la selección de color primario, para ir luego transformándose gradualmente en el color que has seleccionado como **Color de mezcla**.

• **Vertical.** Esta opción es igual que la anterior, **Horizontal**, pero esta vez el relleno comienza en la parte superior y termina en la parte inferior del fondo.

• **Pirámide.** Para utilizarlo debes seleccionar dos colores. KDE comenzará por el color seleccionado como **Color primario** en la parte izquierda de la pantalla y se transformará gradualmente en el color seleccionado como **Color de mezcla** a medida que se acerque al centro de la pantalla.

• **Mezcla en cruz.** De nuevo con dos colores, el fondo se rellena comenzando con el color seleccionado como **Color primario** en cada esquina de la pantalla y se transforma gradualmente en el **Color de mezcla** según se acerque al centro de la pantalla. La forma de este gradiente es diferente del gradiente piramidal.

• **Elíptico.** Selecciona dos colores. El relleno del fondo comienza con el color seleccionado como **Color de mezcla** en el centro de la pantalla y se transforma gradualmente en el **Color primario** al moverse hacia los bordes, siguiendo un patrón elíptico.

El resto de opciones dentro del Aspecto y Temas del Centro de control –**Saturación, Contraste, Cambio de tono**– aplica efectos a la

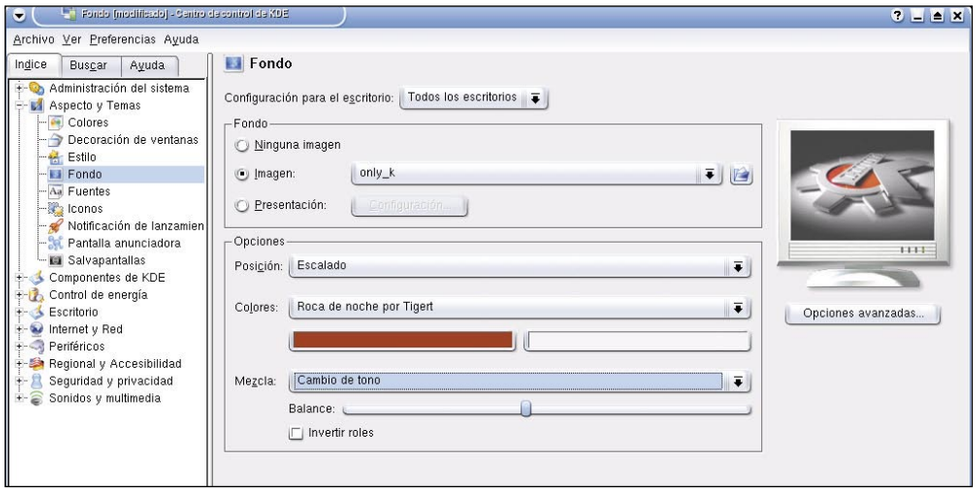
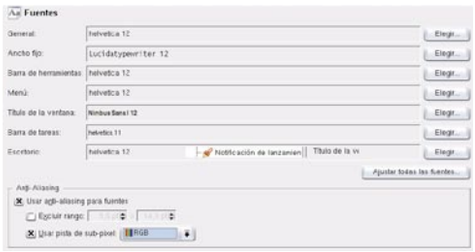


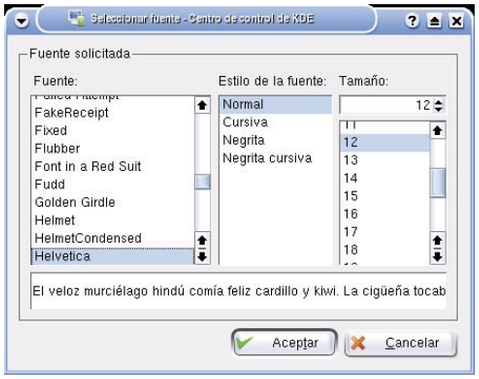
imagen tomando como referencia los colores que hayas seleccionado.
En la parte derecha, debajo del área de previsualización se encuentra el botón **Opciones avanzadas**. Estas opciones permiten determinar el tamaño de memoria que vas a reservar para almacenar el fondo. En el recuadro **Texto del icono de fondo** tienes varias opciones:
• **Color de texto.** Selecciona el color que quieres para la fuente del escritorio.
• **Usar color opaco tras el texto.** Si vas a utilizar un color sólido como fondo debes activar esta casilla. Con ello te aseguras de que la imagen o color que hayas elegido de fondo no va a hacer ilegibles los textos del escritorio.
• **Habilitar sombras.** Habilita una sombra alrededor de la fuente del escritorio, lo que también favorece su legibilidad.
En la parte superior de la ventana puedes ver la opción **Programa de Fondo**. Para usar un programa externo para determinar y cambiar el fondo de KDE, selecciona esta opción y elige el programa que vas a utilizar. Para ajustar las opciones del programa pulsa el botón **Modificar.**

2.5 Fuentes

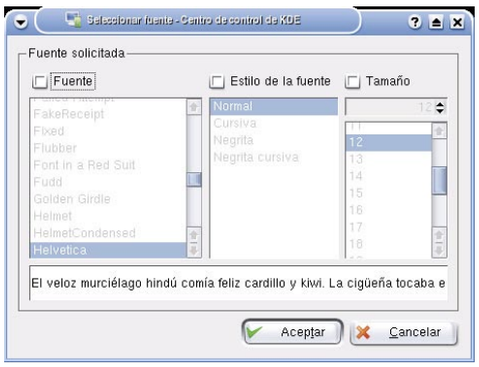
Este módulo está diseñado para permitir seleccionar fácilmente diferentes fuentes para las distintas partes del escritorio KDE. El panel contiene grupos diferentes de fuentes:
• **General.** Se utiliza en cualquier lugar donde el resto de los grupos de fuentes no sean aplicables.
• **Ancho fijo.** Se utiliza en los lugares en los que la fuente especificada no sea proporcional.
• **Barra de herramientas.** La fuente que selecciones en este apartado se utilizará en todas las barras de herramientas de las aplicaciones de KDE.
• **Menú.** Esta es la fuente que se utiliza en los menús de las aplicaciones de KDE.
• **Título de la ventana.** Fuente utilizada en los títulos de ventanas.
• **Barra de tareas.** Esta opción selecciona la fuente que se utiliza para los **applets** del panel de la barra de tareas.
• **Escritorio.** Esta es la fuente que se utiliza en el escritorio para etiquetar los iconos.



Para seleccionar una fuente no tienes más que hacer clic sobre el botón **Elegir** correspondiente. Aparecerá un cuadro de diálogo con el que puedes seleccionar una nueva fuente, estilo, tamaño y mapa de caracteres. Para que se aplique pulsa **Aceptar.** Cuando hayas terminado de seleccionar todas las fuentes pulsa **Aceptar** en el botón del módulo y todos los componentes necesarios de KDE serán reiniciados de modo que los cambios tengan efecto inmediatamente.
Con el botón **Ajustar todas las fuentes** puedes configurar rápidamente una propiedad o conjunto de propiedades a todas las fuentes. Un diálogo de selección de fuentes similar al que se utiliza para cada fuente en particular, pero esta vez



hay unas casillas que te permiten cambiar la Fuente, Estilo o Tamaño, de manera independiente. Esta opción es muy útil cuando cambias la resolución de la pantalla y quieres cambiar de golpe el tamaño de todas las fuentes para que se ajusten de nuevo.



Si marcas la casilla **Anti-Aliasing** se aplicará a todas las fuentes un efecto de suavizado. En el recuadro **Excluir rango** puedes especificar a qué rango de fuentes no se le aplica el suavizado. La opción **Usar pista de Sub-pixel (ClearType)** te permite seleccionar el método que utiliza KDE para crear un aspecto suavizado de sus fuentes. Si tienes una pantalla TFT o LCD puedes mejorar la calidad del suavizado de las fuentes con estas opciones. En los monitores antiguos (CRT) estas opciones no tienen ningún efecto.
Recuerda que la posibilidad de utilizar fuentes e iconos suavizados (**Anti-Aliasing**) requiere que tengas activado el soporte tanto en X Window como en las librerías que utiliza KDE (Qt) y que tengas instaladas las fuentes adecuadas.

2.6 Iconos

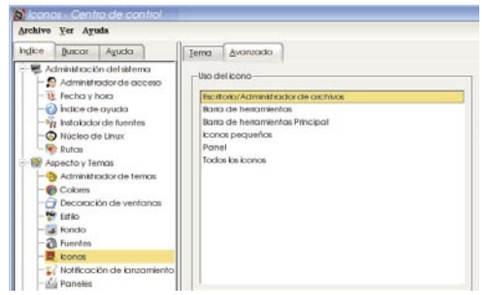
KDE incorpora un conjunto completo de iconos en diversos tamaños. Estos iconos se utilizan en todo el escritorio de KDE: el panel, el administrador de archivos Konqueror, cada barra de herramientas de cualquier aplicación de KDE, etc. El módulo de control de los iconos te ofrece varios métodos para personalizar el modo en el que KDE maneja iconos. Algunas de las opciones de este módulo pueden depender del tema de icono seleccionado.

Tema

En la parte superior puedes ver algún ejemplo de iconos, que cambian de aspecto dependiendo del tema de icono que esté seleccionado. La mayor parte de las distribuciones vienen con un solo tema de icono disponible predeterminado de KDE. KDE viene con dos temas de iconos por omisión: **KDE**, de gran profundidad de color y **Cristal de conectiva**. En el paquete kdeartwork puedes encontrar algunos más y puedes descargar iconos adicionales de Internet.
Para instalar un tema solo tienes que pulsar **Instalar nuevo tema**. Selecciona la ubicación del nuevo tema (el archivo debe estar sin desempaquetar) y aparecerá disponible para ser seleccionado.

Avanzado

Esta ventana se compone de dos áreas. En la parte superior se encuentra el recuadro **Uso de icono**. Cada icono tiene definidas varias vistas, según donde se aplique. Selecciona cuál de las vistas quieres configurar para los iconos.
En la parte de la derecha puedes seleccionar varias propiedades de los iconos:



• **Tamaño.** Los distintos tamaños que aparecen en la lista de tamaños de iconos dependen del tema que hayas seleccionado en el módulo de control de temas de icono. Por ejemplo, el **tema de icono de poca profundidad de color** sólo ofrece tamaños de 16 y 32 para iconos de escritorio y 16, 22 y 32 para iconos de la barra de herramientas. El **tema de color de gran profundidad de color**, tamaños de 16, 32 y 48 así como tamaños desde 64 a 128. Sin embargo KDE no puede tener todos los tamaños de icono almacenados, los iconos con tamaños de 64 a 128 se generarán automáticamente lo que puede ocasionar una pérdida de calidad.
• **Píxeles de doble tamaño.** Si los tamaños de icono ofrecidos por el tema elegido no son suficientes puedes utilizar esta opción, con la que todos los iconos tendrán píxeles de doble tamaño, es decir, un bloque 2x2 en lugar de los píxeles normales. Aunque esto te permite obtener todos los tamaños de iconos grandes, la calidad es bastante pobre. Es mejor que busques otro tema que contenga el juego completo de tamaño.
• **Animar icono.** También puedes elegir iconos animados. Muchos de los iconos tienen animaciones asociadas. Activa la casilla etiquetada **Animar iconos** para que se muestre la animación. Debes tener en cuenta que las animaciones pueden parecer lentas o bruscas si la tarjeta gráfica es antigua o dispones de poca memoria.
En la parte inferior de la ventana puedes ver el aspecto de los iconos seleccionados, aplicando las opciones actuales. Se muestran tres iconos, cada uno de los cuales refleja los distintos estados posibles:
• **Predeterminado.** Este es el aspecto normal de un icono.
• **Activo.** Este es el aspecto cuando el cursor del ratón esté sobre el icono.
• **Desactivado.** Este es el aspecto del icono si la acción asociada está desactivada, es decir, si al pulsar sobre el icono no se produce resultado alguno. Selecciona uno de los tres estados y pulsa sobre el botón **Fijar efecto.** Recuerda que esta configuración sólo afectará a los iconos seleccio-

nados actualmente en la categoría **Uso de icono**. Se abrirá una ventana que contiene los tipos de filtros que se pueden aplicar a los iconos. Debajo de la lista de estados de iconos se encuentra la opción **semi-transparente**, que hará que el fondo se vislumbre a través del icono. A la derecha de la lista de efectos hay un botón de configuración para pasar parámetros adicionales al filtro. Se pueden aplicar los siguientes efectos a los iconos:

• **Sin efecto.** Los iconos se usarán sin aplicar ningún efecto.

• **Hacia gris.** Este filtro aplica un aspecto grisáceo al icono. Puedes configurar la intensidad con el control situado en la parte inferior derecha. Date cuenta de que es habitual para la mayor parte de los interfaces de usuario utilizar este efecto sólo para iconos desactivados, por lo que si lo utilizas en algún otro sitio puede despistarte.

• **Colorear.** Los iconos se colorean utilizando un color personalizado. Puedes configurar el color utilizado y la intensidad del coloreado.

• **Gamma.** Con este efecto se aplica un gamma diferente a todos los iconos. Si no tienes ningún tipo de conocimiento de fotografía, puedes hacerte idea de que la Gamma es similar a lo que se denomina contraste.

• **Desaturar.** Los iconos se dibujarán desaturados. Este efecto es similar al ajuste del color en una televisión. Puedes configurar la cantidad de desaturación.

2.7 Notificación de lanzamiento

Hay ocasiones en las que no estás seguro de si se está lanzando la aplicación que has seleccionado, se ha colgado o simplemente no has pulsado bien. Puedes evitar esa incertidumbre configurando el aspecto que toma el ratón mientras se lanza la aplicación, que puedes configurar con este módulo:

• **Sin cursor ocupado.** Con esta opción el aspecto del cursor no cambia mientras se lanzan las aplicaciones.

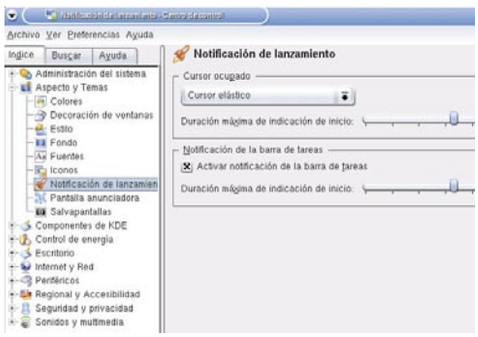
• **Cursor ocupado pasivo.** Aparece junto al cursor el icono de la aplicación que se está lanzando, pero sin ningún efecto.

• **Cursor parpadeante.** Aparece junto al cursor el icono de la aplicación que se está lanzando con un efecto de parpadeo.

• **Cursor elástico.** Aparece junto al cursor el icono de la aplicación que se está lanzando con una animación que hace el efecto de que el icono se estira y rebota.

Puedes configurar cuánto tiempo se mostrará el icono junto al cursor con la casilla **Duración máxima de indicación de inicio**. El valor predeterminado es 30 segundos.

Si activas la casilla **Notificación en la barra de tareas**, mientras se lanza la aplicación se creará

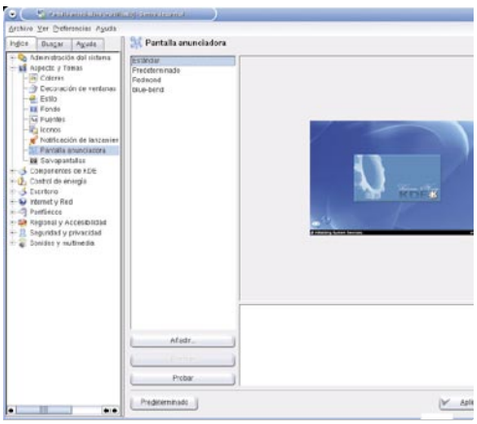


una entrada en la barra de tareas, junto a las aplicaciones que se estén ejecutando en ese momento. Mientras termina de lanzarse la aplicación, el icono de la barra de tareas aparece como un reloj de arena que gira sobre si mismo.

2.8 Pantalla anunciadora

La **Pantalla anunciadora** es la pantalla que se muestra en el proceso de carga del escritorio KDE. Como la mayoría de elementos, puedes elegir de entre las distintas que se proporcionan con la instalación o descargar más de enlaces como **www.kde-look.org**

En la parte izquierda de la pantalla se muestra la lista de las pantallas anunciadoras disponibles. Si seleccionas alguna de ellas, en la parte derecha podrás ver una previsualización. Para añadir alguna pantalla que hayas descargado, pulsa el botón **Añadir.** Se abrirá un diálogo en el que

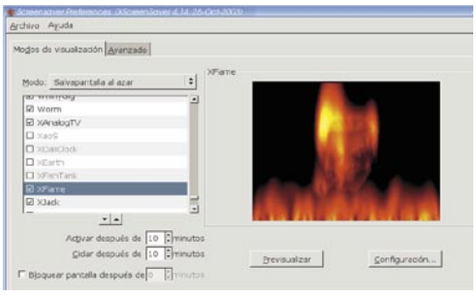


puedes navegar por el disco duro y seleccionar la nueva pantalla anunciadora.

Si quieres ver el efecto completo de cómo va a quedar la nueva pantalla anunciadora, pulsa sobre el botón **Probar.** Se abrirá una simulación del arranque de KDE.

2.9 Salvapantallas

Utilizando este módulo, puedes elegir el salvapantallas que quieres utilizar en tu escritorio, determinar cuánto tiempo debe transcurrir antes de que se active y añadir o eliminar la protección de contraseña.



En la parte superior izquierda se encuentra la lista de salvapantallas disponibles. Puedes seleccionar un salvapantallas simplemente pulsando sobre su nombre, con lo que podrás ver una pequeña previsualización en el monitor de la derecha.

Cada salvapantallas tiene un conjunto de opciones diferentes. Si haces clic sobre **Configurar** aparecerá un cuadro de diálogo con todas las opciones disponibles. Al ajustar las opciones, el cuadro de previsualización en el cuadro de diálogo te mostrará el efecto conseguido con las preferencias seleccionadas. Cuando tengas todas las opciones confi-

guradas pulsa sobre el botón **Prueba** para iniciar el salvapantallas con el aspecto que tendrá cuando se active. Debajo del monitor de previsualización se encuentra el recuadro de **Preferencias:**

• **Iniciar el salvapantallas automáticamente.** Selecciona el tiempo de inactividad que transcurrirá antes de que se active el salvapantallas.

• **Hacer que el salvapantallas sea consciente del ahorro de energía.** Si activas esta opción el salvapantallas seguirá la configuración que hayas establecido en el módulo de ahorro de energía. Aunque se active el salvapantallas, si has definido que el monitor se apague tras unos minutos de inactividad, KDE lo tendrá en cuenta y desactivará el monitor.

• **Contraseña requerida para detener el salvapantallas.** Activa esta casilla si quieres que para desactivar el salvapantallas haya que introducir la contraseña del usuario. Hay un periodo de gracia de cinco segundos después de que comience a funcionar el salvapantallas y hasta que se requiera una contraseña, incluso aunque esta opción esté activada. Si bloqueas el escritorio manualmente, por medio del icono del candado en el panel de KDE, no existirá ese periodo de gracia y la protección por contraseña se activará inmediatamente.

El último recuadro permite establecer la prioridad con la que se ejecutará el salvapantallas. Si utilizas un salvapantallas que use aceleración 3D o que consuma mucha CPU, cuanta más prioridad asignes más recursos del sistema consumirá en detrimento de los demás procesos que se estén ejecutando.

Adobe ImageReady y GoLive (1ª parte)

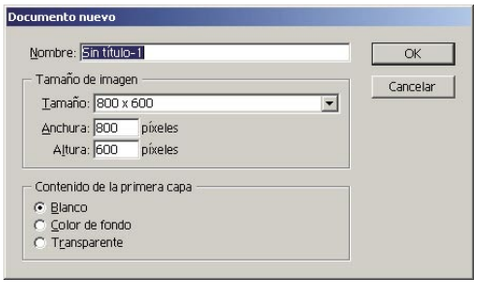
Otra alternativa de diseño para tu web

Elaborar el diseño de una página es siempre más sencillo si dispones de las herramientas adecuadas. Las grandes cualidades de ImageReady y GoLive permiten llegar a ese diseño a demás de añadir cierto grado de interactividad en los trabajos.

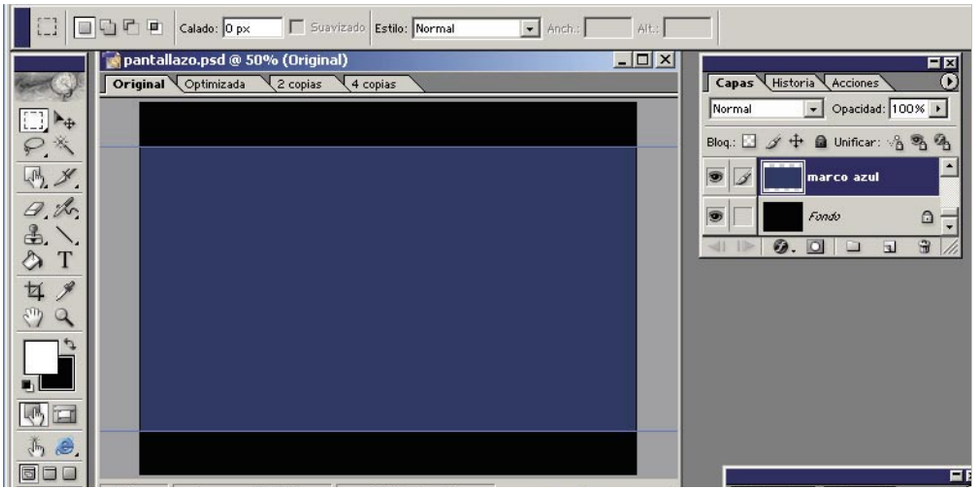
ImageReady es una herramienta que está integrada en el programa Photoshop y se utiliza para crear diseños pensados para la web. Aunque suele ensombrecerlo su hermano mayor y más experimentado, Photoshop, ImageReady tiene opciones clave que pueden permitir que diseñadores de páginas webs con menos experiencia sean capaces de añadir la máxima interactividad a todos sus trabajos. En estas páginas partirás desde cero en la creación y elaboración del diseño de una página web con el uso de ImageReady. Aprenderás a utilizar sectores para optimizar la imagen y mostrarla en la Red, a añadir rollovers interactivos para los vínculos antes de exportarlo todo. En el próximo número utilizarás GoLive para gestionar el contenido web de tu sitio.

1 El fondo de pantalla

El primer caso consiste en preparar el fondo de la pantalla. Así que crea un documento nuevo de 800x600 desde **menú Archivo, Nuevo**. En menú desplegable del apartado **Tamaño,** aparece un opción predefinida con esas dimensiones. De todos modos si lo prefieres, puedes insertar los valores de manera manual, en los apartados de **Anchura** y **Altura.**

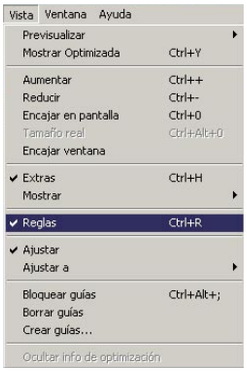


El siguiente paso a realizar es dar color al fondo, para ello rellena de color negro todo el fondo de pantalla.
Posteriormente haz clic sobre el color frontal de la ventana de herramientas y escoge un color azul oscuro (R:0 G:56 B:104). A continuación crea con la herramienta **marco rectangular** un rectángulo como el que aparece en la imagen y rellénalo del color que has escogido con la herramienta **Bote de pintura**. Haz clic sobre la selección, pero antes de rellenarlo de color, crea una capa nueva en **menú Capa, Nueva, Capa**. Es importante que cada elemento que vayas creando para la elaboración del diseño de tu web esté aislado en una capa independiente. De este modo es más fácil y sencillo el mover o modificar (transformar) los objetos.

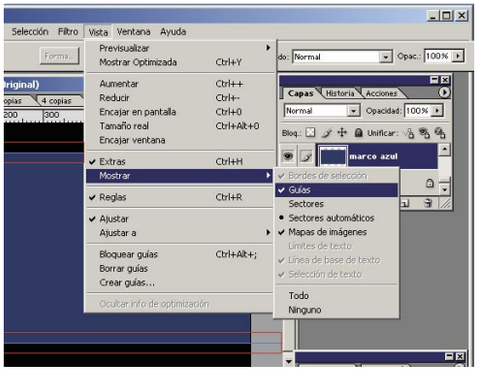


2 Utiliza las reglas

A la hora de hacer la forma rectangular, como puedes observar en la imagen, se ha dejado unas franjas tanto en la parte superior como inferior, de color negro que corresponden al color negro del fondo de la capa.
Para lograr que ambas franjas sean del mismo tamaño, la manera más fácil de realizarlo es guiándote gracias a la opción de las reglas, que podrás encontrar en **Menú, Vista, Reglas**.
Gracias a ellas podrás dejar la misma distancia por la parte superior, como por la parte inferior. Si lo deseas puedes ayudarte además de las guías, para hacer más fiable la distancia escogida. Las guías podrán encontrarla también en el

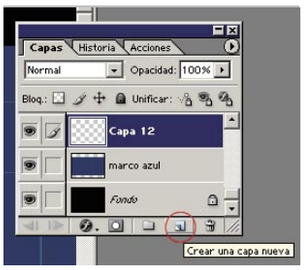


Menú, Vista, Mostrar, Guías. Para poder utilizarlas tan sólo debes pinchar sobre la zona blanca de regla y arrastrarla hasta donde desees del lienzo, como has podido comprobar debes tener obligatoriamente las reglas. Si lo deseas saca dos guías horizontales para ayudarte en tu tarea.



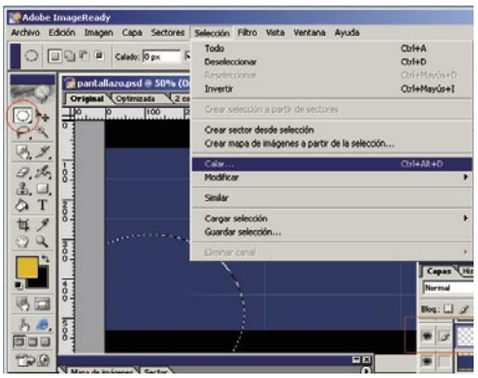
3 Crea líneas y contornos

Para darle una mayor consistencia al diseño, crea un marco al rectángulo de color azul que has creado en el apartado anterior, pero sólo por las partes superior e inferior. Lo que debes hacer siempre de aquí en adelante, es crear una capa nueva, cada vez que deseas introducir un nuevo elemento en tu composición. Puedes también hacerlo a través del icono de **capa nueva**, que se encuentra situado en la parte inferior de la paleta **capas** (en la base de la ventana).

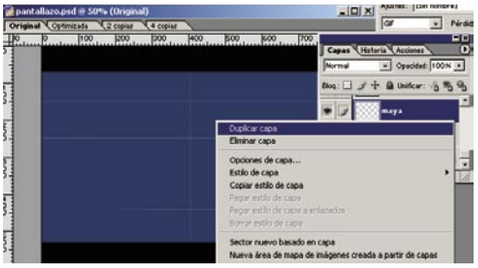


Una vez lo hayas hecho, vas a empezar a crear líneas al azar, formando una maya cuadriculada. No importa que te salgas del marco azul, porque luego se puede borrar fácilmente. Para realizar las líneas, la manera más sencilla de realizarlo es con la herramienta **Línea.** Utiliza la opción de **Crear zona rellena**, con un grosor de **1** y en **modo normal**, como viene por defecto. Para conseguir que las líneas sean rectas, tan sólo debes presionar la tecla **CTRL.** Mientras estás creando la línea. Una vez hayas terminado tan sólo te restará reducir en un 25% su opacidad, para que así no resalte tanto. Para eliminar la parte inferior izquierda

de la maya creada y así poder reservar el espacio e incluir el logotipo de la empresa debes crear un círculo de selección con la herramienta **marco elíptico**. Créalo desde fuera de la imagen. Ve a **Menú, Selección, Calar** y aplícale un radio de calado de **30 píxeles**. Una vez hayas terminado de introducir el valor, pulsa el botón de **Aceptar.** Para eliminarlo pulsa la tecla **Supr**

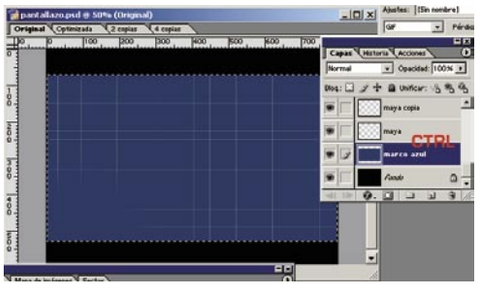


del teclado. A continuación vas a duplicar la capa que acabas de crear para ahorrar tiempo en la configuración del diseño. Puedes hacerlo de muchas maneras diferentes, pero la forma más sencilla es tener activada la capa correspondiente que deseas duplicar y haz clic con el botón derecho del ratón sobre ella.
A través del menú contextual que te aparece escoge la opción **Duplicar capa**. Una vez tengas duplicada la capa, desplázala un poco para que no coincidan una encima de la otra, como se muestra en la imagen.



3.1 Realiza los contornos

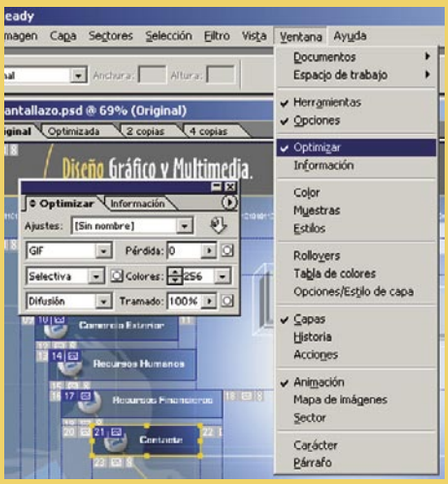
El siguiente paso a realizar en tu composición es la creación de unas líneas naranjas que separen la zona azul de la zona negra. Para ello carga la selección de la capa que contiene el rectángulo azul pulsando la tecla **CTRL.**
Mientras haces un clic sobre la capa correspondiente, podrás ver cómo aparece una mano con el dedo índice levantado, (cómo es habitual) con

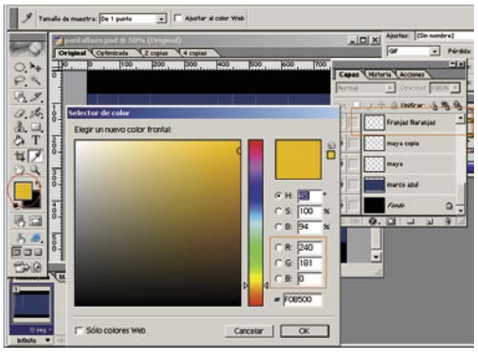


un cuadro de selección en su base. Una vez hayas cargado la selección, crea una capa nueva como de costumbre y escoge un color naranja en el color frontal (R:240 G:181 B:0) y a través de **menú Edición, Contornear** contornea con una anchura de **2 píxeles**, en la posición desde el centro y para el contenido usar el color frontal,

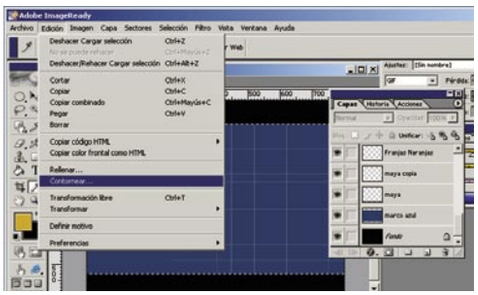
Usar la paleta Optimizar

La paleta **Optimizar** se utiliza para seleccionar las opciones de optimización. Esta paleta se corresponde con la del panel de **Optimizar** del cuadro de diálogo **Guardar para web** de Photoshop. Para poder visualizar la paleta **Optimizar** selecciona **menú Ventana, Optimizar**. Para mostrar todas las opciones de optimización, haz clic en el control **Mostrar opciones** de la ficha de la paleta **Optimizar** o selecciona **Mostrar opciones** en el menú de la paleta **Optimizar.**

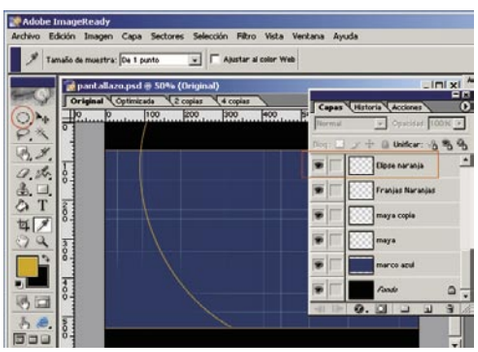




que para eso lo has seleccionado previamente. Presiona el botón de **OK** para hacer efectiva la confirmación.



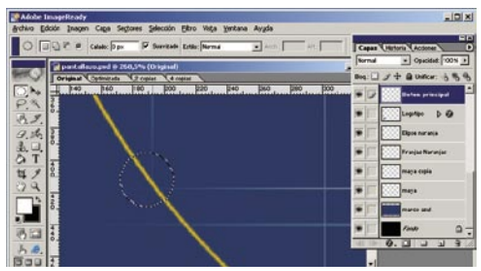
Ya sólo falta eliminar los laterales del contorno que acabas de hacer, pues no son necesarios. La forma más rápida y sencilla para lograrlo, es simplemente crear un cuadro con la herramienta



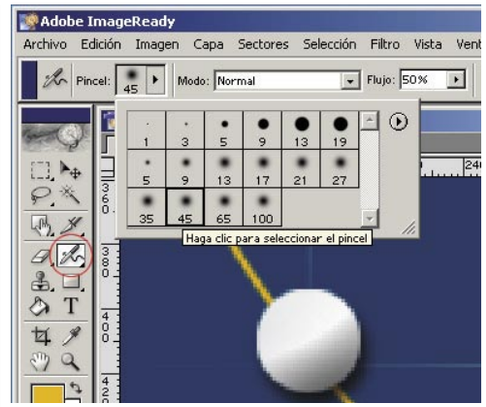
Marco rectangular en uno de los laterales del marco y pulsar la tecla **Supr.** A continuación haz los mismos pasos en el lado contrario.
Para la elipse de color naranja, deberás realizar el mismo proceso que se acaba de explicar, lo único que has de cambiar es la herramienta marco rectangular, por la de marco elíptico, intenta hacerlo lo más parecido a como se muestra en la imagen. No te olvides de borrar la parte inferior de la elipse. Recuerda que para ello deberás generarte una capa nueva.

3.2 Crea unos botones realistas

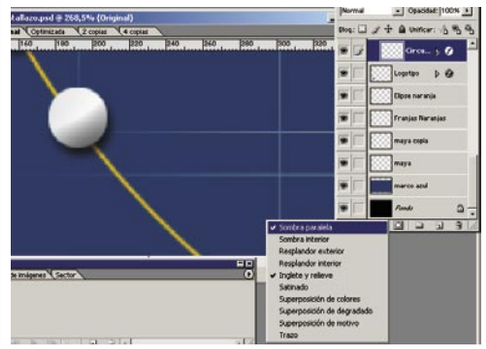
Uno de los factores mas importantes a la hora de crear y diseñar una página web son los botones. Los factores mas importantes que hacen que un botón de enlace sea impactante, es su realismo y su originalidad. Puesto que botones existen en todos las webs que hay colgadas en Internet, tu objetivo consiste en hacerlos destacar, aquí se explica cómo hacerlo de una manera sencilla.
Lo primero es crear una capa nueva. Una vez creada, dibuja un círculo perfecto con la herramienta **marco elíptico**. Para hacer un círculo perfecto debes presionar **Mayúsculas (SHIFT)** mientras lo



estás haciendo. Una vez lo hayas hecho, escoge el color blanco, de color frontal y un negro al 50% de color de fondo, una vez hecho esto rellena la selección de color blanco, y posteriormente utiliza la herramienta **Aerógrafo** con el color gris (invierte la posición de los colores pulsando la tecla **x** de tu teclado), y escogiendo un pincel difumado, haz ligeras pasadas por la parte inferior derecha del botón, para así conseguir darle



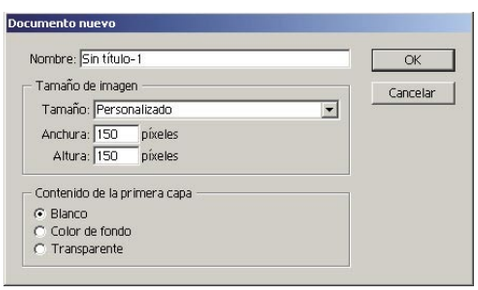
sensación de volumen al botón.
Para terminar de darle sensación de realzado al botón para conseguir así que sobresalga más, vas a aplicar un efecto de **sombra paralela**. Este efecto se lo puedes asignar dirigiéndote a la opción **Añadir estilo de capa** que se encuentra en



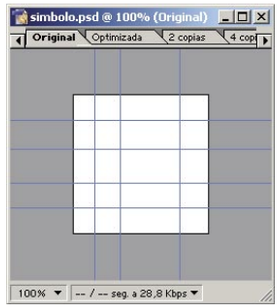
los botones de la base de la ventana capas. Una vez que hagas clic sobre el icono correspondiente, te aparecerá una lista con todos los posibles efectos que puedes aplicarle, escoge el de **sombra paralela**. Para no complicar mucho el asunto, una vez que lo hayas seleccionado, no es necesario que modifiques ninguno de los parámetros que vienen por defecto, pero si lo deseas se te abrirá un panel de ajustes titulado **Sombra paralela**, donde podrás ajustar los parámetros a tus necesidades.

4 Crea el logotipo de tu web

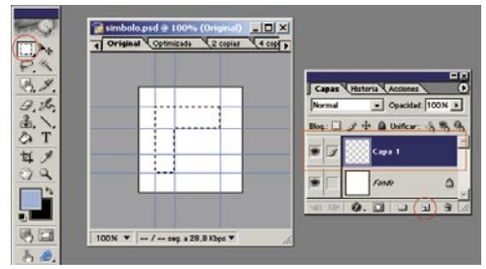
Una vez terminado el botón debes darle un toque personal para conseguir lograr un elemento original propio de un diseñador experto.
Para crear el diseño del logotipo que vas a incluir en el interior de los botones, y como símbolo principal y de referencia de tu página web, vas a utilizar ImageReady. Para ver mas fácil su proceso de creación, es mejor realizarlo en un documento a parte para que lo que llevas hecho de diseño no



te estorbe o incluso puedas estropearlo.
A través de **menú Archivo, Nuevo** crea un documento nuevo de 150 píxeles de alto por otros 150 píxeles de ancho. El logotipo que se pretende construir se trata de dos letras "C" contrapuestas, y unidas entre si como si formarán un puzzle. Para lograrlo vas a empezar creando un primer símbolo, y para ello te vas a ayudar de las

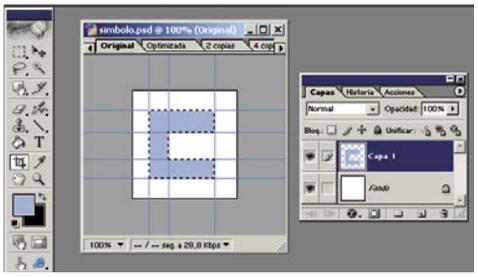


líneas guía. Forma un letra "C" cuadrada con las líneas guía cómo se muestra en la imagen. Una vez lo hayas hecho, escoge la herramienta **marco rectangular** y primero crea la parte de abajo del símbolo. Una vez hecho

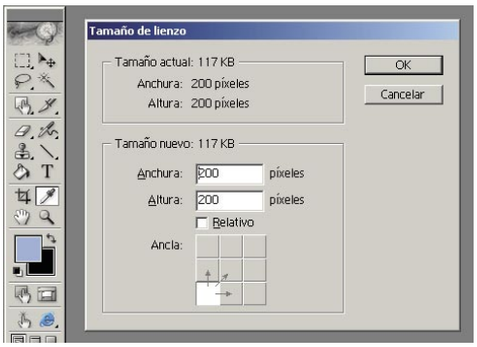


esto, antes de realizar una segunda selección, presiona la tecla **SHIFT (Mayúsculas)** para que aparezca el símbolo más en la base del puntero. Esto indica que la selección que vayas a hacer a continuación se va a sumar a la que ya tienes realiza. Ahora realiza el lado izquierdo, y sin soltar la tecla de Mayúsculas termina de contemplar el símbolo con su parte superior. Una vez que has terminado de completar la selección crea una

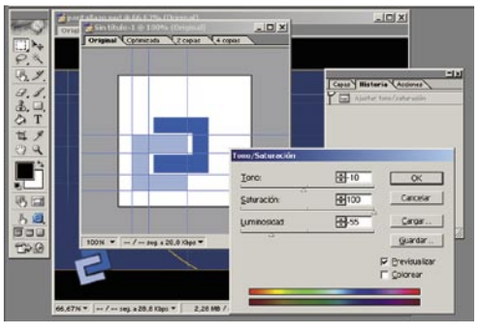
nueva capa y rellena la selección de la siguiente composición de color **(R:158 G:179 B:215)**. Para rellenar una selección con el color frontal de la ventana de herramientas, puedes hacerlo rápidamente con el atajo de teclado **ALT+Supr**.
Ya tienes el lado izquierdo del logotipo y queda



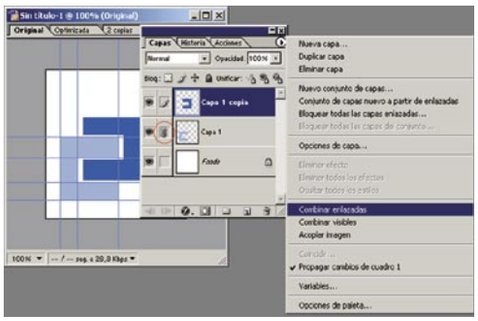
hacer el lado derecho para completarlo. Lo primero es ampliar el lienzo, es decir, la zona de trabajo. Puesto que se ha quedado pequeña, esto es un proceso muy sencillo, tan sólo has de dirigirte a **menú Imagen, Tamaño de lienzo** y ahí introducir el mismo valor tanto en los parámetros de **Anchura,** como el de **Altura:** "200" píxeles. En el apartado **Ancla** escoge el cuadrado de la parte inferior izquierda para que el lienzo se amplié sólo en la dirección opuesta, que es donde lo necesitas.
A continuación, duplica la capa que acabas de crear recuerda que debes situar el cursor encima de ella. Con el botón derecho del ratón escoge la opción de duplicar capa. Por último, desplaza la



copia de la capa, para que no coincidan entre ellas, y con la propiedad de **Transformación libre** que podrás encontrar en el **menú, Edición**. Hazla rotar **180º**, puedes ayudarte para hacerlo exacto presionando la tecla Mayúsculas.
Para hacerla cambiar de color sigue este método: ve a **menú Imagen, Ajustes, Tono/Saturación** e introduce los valores de "-10, 100, -55" en los parámetros de **Tono, Saturación y Luminosidad** respectivamente.
Si tienes activada la casilla de **Previsualizar** podrás observar al momento como la segunda parte del logotipo que acabas de hacer va cambiando de color automáticamente.
Tras presionar el botón **OK** para llevarte el logotipo al otro documento y para que sea más fácil su manejo y manipulación, enlaza las dos capas haciendo un clic en la capa que no esta activada, y luego dirígete a las opciones de capa y es-



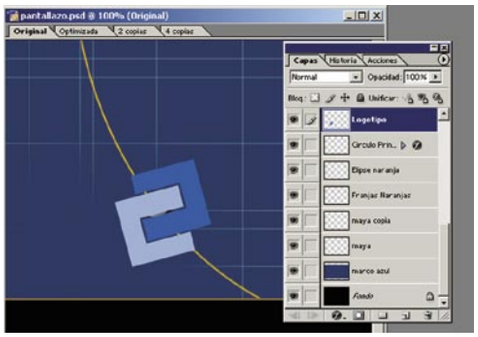
coge la opción de **Combinar enlazadas.** Ahora ambos símbolos se encuentran dentro de la misma capa. Ya sólo te queda arrastrar el nuevo di-



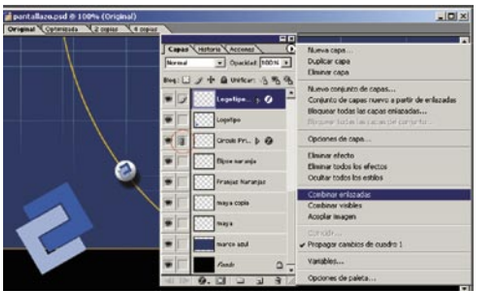
seño creado, a la ventana donde se encuentra la composición de la web, para ello deberás utilizar la herramienta **Mover.**

5 Decora con creatividad tus botones

Una vez hecho el diseño interior de los botones y el símbolo principal de la web, tan sólo queda aplicarlos en su lugar correspondiente. La capa nueva que se ha creado al traerte el logotipo girará con **Transformación libre (CTRL.+T)**. Una



vez que lo hayas girado, duplica la capa de tal modo que puedas utilizar una para insertarlo dentro del botón y así terminar de crearlo, mientras que el otro, lo situarás en el espacio que has reservado en la parte inferior izquierda del diseño, como símbolo o logotipo identificativo de la web. Sitúa una de las dos capas en el interior del botón, redúcelo todo lo que consideres oportuno hasta que encaje perfectamente. Ayúdate para ello como siempre de la **Transformación libre**. Una vez lo hayas ajustado, aplícale como hiciste anteriormente en el botón un efecto de sombra, pero esta vez la opción de **Sombra interior**, para dar la sensación de que el símbolo se encuentra incrustado dentro del botón, como si se tratara de un bajorrelieve.



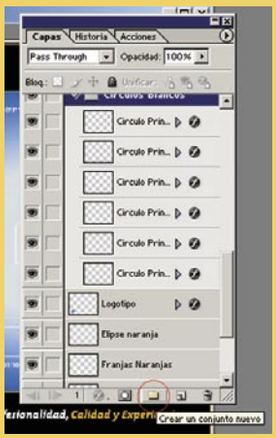
Una vez terminado el botón, es conveniente como has hecho con el símbolo, enlazar la dos capas que componen el botón y combinarlas, de este modo no tienes tantas capas desperdigadas, y es más fácil para ti manejarte. El último paso para completar el proceso, es duplicar seis veces la capa del botón con el símbolo ya integrado, e ir distribuyéndolas a lo largo de la línea curva naranja, como se muestra en la imagen.
Para el símbolo principal tan sólo hace falta que le apliques una **Sombra paralela** si lo deseas, y que lo ubiques en su posición correcta.

5.1 Dale un toque de diseño futurista a la web

Una vez que ya tienes creada la base, los botones y el logotipo de la web, sólo queda completar el diseño con algunos elementos que compensen la parte derecha de la composición.
Vas a empezar a crear un elemento sencillo, un efecto luminoso como si se tratara de un destello de luz. Para hacer este efecto deberás pasarte a Adobe Photoshop, pero no necesitas guardarlo ni tan siquiera cerrar el programa, con tan sólo hacer clic sobre el botón **Ir a Photoshop** que se encuentra al final de la ventana de herramientas, será Adobe quien se encargará de hacer todo el

Crear un conjunto nuevo

Puedes crear capas vacías y añadirles contenido o puedes crear nuevas capas a partir del contenido existente. Al crear una nueva capa, ésta aparece sobre la capa seleccionada o dentro del conjunto de capas seleccionado en la paleta Capas. Los conjuntos de capas te ayudan a organizar y gestionar las capas. Puedes utilizar los conjuntos de capas para mover con facilidad las capas como un grupo, para aplicarles atributos y máscaras a grupos de capas y para despejar la paleta Capas. Lo único que No puedes hacer es crear un nuevo conjunto de capas dentro de un conjunto de capas existente. Esta opción que existe tanto en ImageReady, como en su hermano mayor Photoshop, es una manera muy útil detener organizada de una manera sencilla la paleta capas.



proceso, gracias a que ambos programas se encuentran vinculados entre si.
Una vez que has pulsado el botón **Ir a Photoshop** y que se ha terminado de cargar, podrás observar que en ningún momento se ha producido ningún tipo de cambio o de variación en tu diseño, y que sigues conservando perfectamente todas las capas. Una vez que te encuentras ya en Photoshop, crea una capa nueva y selecciona la herramienta **Degradado.** Una vez que has pulsado sobre la herramienta, ve a la barra de propiedades y haz un clic en el editor de degradados, para componer tu propio degradado. En esta ventana de **Editor de degradados**, tienes que crear un degradado de tres colores; en el extremo transparente, en la zona intermedia azul, mientras que en el final del degradado usarás un color blanco, de tal modo que cuando apliques el degradado en modo **radial**, dará un efecto de destello de luz, que es lo que se pretende.

5.2 Crea tu propio degradado

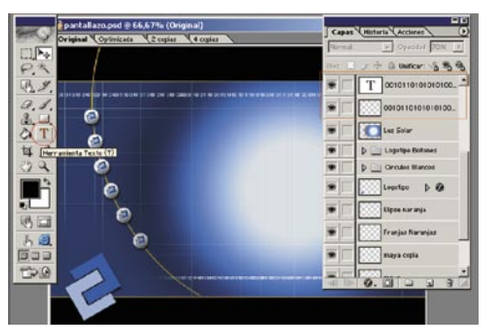
Para insertar un nuevo color en la gama de degradados, debes situar el cursor justo por debajo de la barra, que te muestra el degradado que vas a utilizar.
El cursor a continuación se cambiará de forma, haz un clic y te aparecerá un nuevo cuadrado, al cual podrás cambiar el color en el apartado **color** situado un poco más abajo, escoge un color azul (R:83 G:138 B:215). Un poco más a su derecha, encontrarás el apartado **Ubicación** que sirve para determinar la posición del nuevo color añadido, introduce el valor de "50%", justo a la mitad del degradado. El siguiente paso consiste en configurar los colores de los extremos, empezando por el de la derecha, el color **blanco.** Escoge el color blanco en el apartado **color,** e introduce el porcentaje de "85" en **Ubicación.**
Mientras que para el color de la izquierda del todo de la barra de degradado, será el color transparente, pulsa sobre el cuadrado y seguidamente introduce un valor de "0%" en el apartado **Opacidad.** Ya has terminado de crear tu propio degradado, si quieres guardarlo para tenerlo siempre presente, pulsa sobre el botón de guardar, si por el contrario, sólo deseas utilizarlo esta vez valdrá con presionar el botón de **OK.**

5.3 Aplica el efecto "destello de luz"

Antes de aplicar el efecto directamente sobre la capa creada, debes saber que si lo haces así lo aplicarás a la totalidad del documento o si quieres aplicarlo sólo al recuadro central y dejar aparte las franjas negras superior e inferior. Para que la acción del degradado sólo se aplique a la zona centro, deberás crear un selección que lo delimite, de tal forma que el degradado se aplique exclusivamente dentro de la zona marcada.
La forma más sencilla de hacer la selección, es cargar la selección del **marco azul**, (no hace falta activar esta capa) que contiene el rectángulo azul central (haz clic sobre el nombre de la capa, con la tecla **CTRL.** apretada).
Tras cargarse la selección, y después de asegurarte de que se encuentra activada la capa nueva, ya sólo queda aplicar el degradado. Haz clic en lo que considerarías que sería el origen del destello de luz, y arrastra sin soltar hasta el borde derecho del lienzo, realiza esta acción tantas veces como lo creas necesario hasta que te sientas satisfecho con tu efecto o consigas dejarlo como aparece en la imagen. Tras esto vuelve a presionar sobre el mismo botón que antes para volver a Image Ready y así poder continuar.

6 Añade pequeños detalles de diseño a tu composición

Hasta el momento ya tienes hecho prácticamente el diseño principal de la web. Ahora sólo falta darle unos pequeños retoques artísticos, para lograr o conseguir que destaque por encima del resto de diseños que se ven por Internet.
Estos pequeños detalles que aquí se pretenden realizar consiste en una flecha, un par de líneas más definidas, y un par de líneas que contiene una cadena de ceros y unos. Todos estos elementos, son muy sencillos de hacer, y comprobarán tu mismo que consiguen dotar de vida al diseño, rellenando aquellos espacios vacíos que quedan pero sin llegar a saturarlo de elementos, que donde reside la dificultad de los grandes diseños.
Lo más fácil de hacer es crear una cadena de texto de ceros y unos, así que es por donde vas a empezar. Escoge el color blanco como color frontal y coge la herramienta texto. Dirígete al lienzo y haz un clic con la herramienta.
Presiona las teclas "0" y "1" de tu teclado de manera aleatoria y una vez terminado duplica la capa para tener dos cadenas, sitúa una en la parte de arriba y otra en la de abajo.

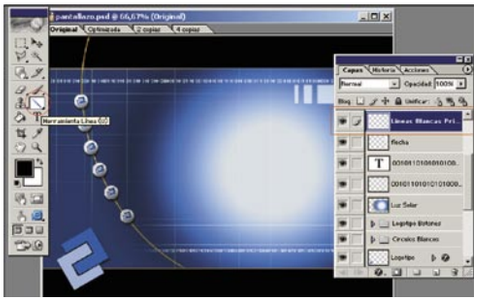


Para crear la flecha, utiliza la herramienta **Lazo poligonal** para la punta de flecha y rellénalo de color blanco en una capa nueva, ahora con la herramienta **Marco rectangular** borra las porciones de flecha que sobran, como aparece en la imagen.

Lo principal de estos dos elementos que acabas de crear es que debes situarlos por detrás de la capa donde has aplicado el efecto de destello de luz, para que den la sensación que desaparecen cuanto más cerca se encuentren del efecto. Para ello simplemente has de hacer clic sobre la capa que deseas cambiar de posición y arrastrarla hacia abajo o hacia arriba, dependiendo de donde quieras ubicar su nueva posición.
Para terminar de crear detalles realiza un par de

¿Qué es un sector?

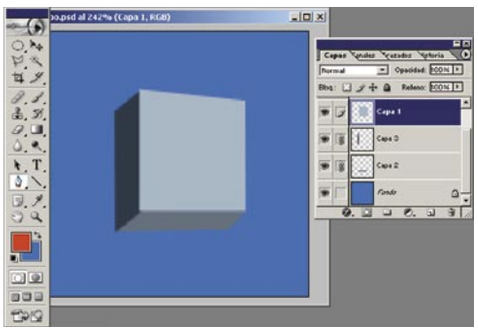
Los sectores se utilizan para dividir una imagen de origen en áreas funcionales. Cuando deseas guardar la imagen como una página Web, cada sector se guarda como un archivo independiente que contiene sus propios ajustes, paletas de colores, enlaces, efectos de rollover y efectos de animación. Incluso puedes utilizar los sectores para alcanzar mayores velocidades de descarga. Los sectores también son útiles cuando se trabaja con imágenes que contienen diferentes tipos de datos. Por ejemplo, si es necesario optimizar un área de una imagen en formato GIF para que pueda admitir una animación, pero el resto de la imagen se optimiza mejor en formato JPEG, puedes aislar la animación mediante un sector.



líneas horizontales y otro par de líneas verticales blancas, con la herramienta **Línea.** Borra los extremos de las líneas creando una selección circular y aplicándole un calado de "30 píxeles" a la selección. Luego pulsa la tecla **Supr** para terminar de borrarlo.

6.1 Cómo crear unos cubos en perspectiva

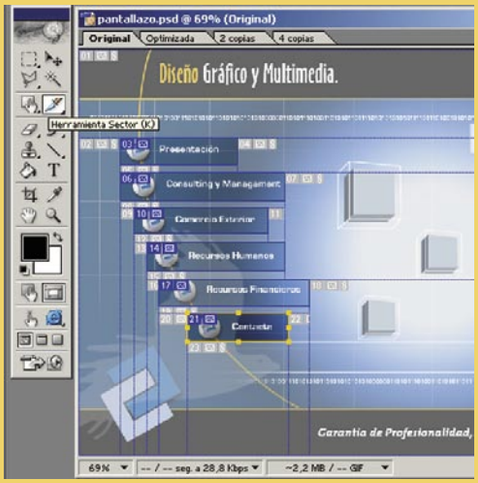
Para este último proceso de creación, si ves que te desenvuelves bien con la herramienta Image Ready, puedes hacerlo sobre el documento original, si por el contrario necesitas adquirir mas experiencia para sentirte a gusto trabajando crea un documento nuevo, igual que hiciste cuando te has creado el logotipo de la web.
Una vez comentado esto, para empezar a crear unos cubos parecidos a los que se muestran en la imagen, deberás escoger la herramienta **Pluma,** y esta herramienta sólo se encuentra en Adobe Photoshop, así que deberás volver a cambiar de programa como lo hiciste la vez anterior.
Quizás éste sea proceso más laborioso de creación de todos. Antes de ponerte a dibujar sobre el ordenador, haz un boceto con lápiz y papel, de cómo quieres que sea el cubo, y de la perspectiva que tiene que tener.
Siempre que puedas hacer y tengas tiempo realiza tus diseños a lápiz, pues te será más fácil pasar luego el boceto al ordenador y a la larga ahorrarás tiempo.



Para construir el efecto de perspectiva en los cubos, puedes optar por diversos caminos para desarrollarlo, sea la forma que escojas, con la herramienta **Pluma,** con el **Lazo poligonal** o incluso con la herramienta **Marco rectangular** (aplicándole luego una **distorsión** con el botón derecho del ratón, en la **Transformación libre**), lo que has de tener claro es que su construcción consta de tres piezas separadas, cada una de un color diferente, que posteriormente al unirlas darán lugar a la forma definitiva.
Es decir, para entendernos mejor, has de dibujar cada lado del cubo visible de manera independiente, para así poder rellenarlo de tonalidades de color diferente, para luego juntar las tres partes que formen el cubo.

Diferentes tipos de sectores

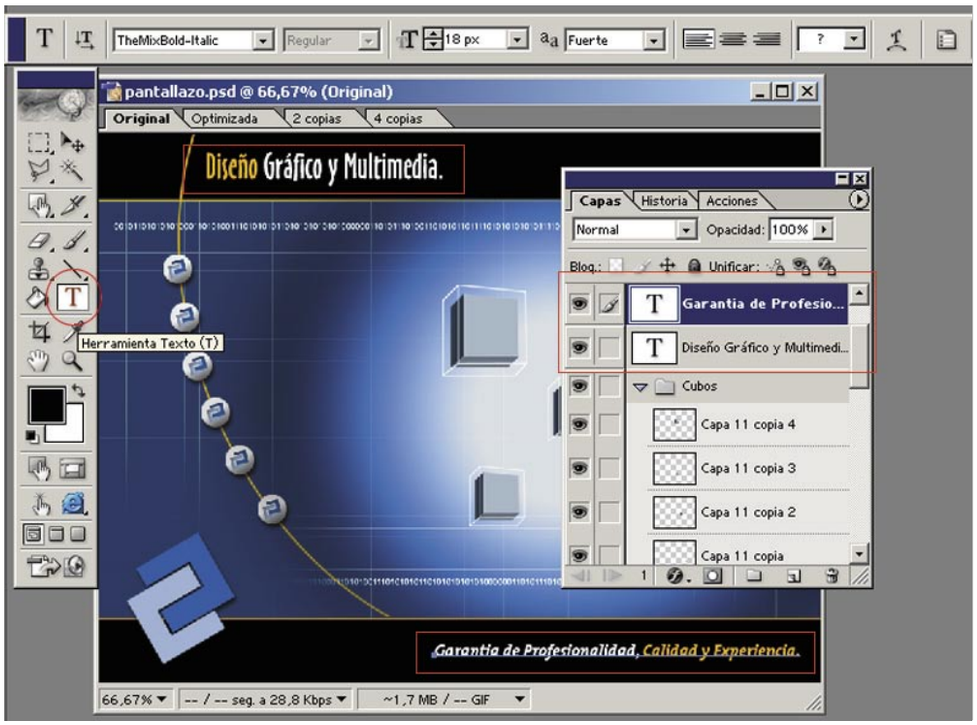
Existen dos tipo de sectores básicos en ImageReady. El sector creado con la herramienta Sector, se le conoce como sector de usuario mientras que el sector creado a partir de una capa es conocido como sector basado en capas. Cuando es creado un nuevo sector, de manera automática se crean sectores adicionales para el resto de las áreas de la imagen. Esto quiere decir que los sectores que se han creado de manera automática, rellenan aquellas áreas o zonas que no han sido específicamente con sectores ni de usuario o de capas. Los sectores se crean siempre que se añada cualquiera de los tipos de sectores.
Esta tres clases de sectores se muestran de manera diferente para poderlos identificar fácilmente.
Mientras que los sectores de usuario y los basados en capa, se muestran con línea continua, los sectores automáticos se representan con línea discontinua. Además de mostrarse con iconos diferentes.
Para la ayuda del diseñador.



6.2 Cómo crear las líneas que rodean al cubo

Para la creación de las líneas blancas que rodean al cubo, puesto que poseen la misma forma que el cubo, la opción más ventajosa para su creación es dibujar el contorno del cubo que acabas de crear en una capa nueva con la herramienta **Línea,** esto te dará un resultado final igual al que quieres, pero con la diferencia que en la imagen, estas líneas se encuentran más alejadas del cubo. Para solucionar este problema, tan sólo has de aplicar a las líneas que acabas de crear una **transformación libre.**
Tira de una de las esquinas y presiona a la vez las teclas **ALT+SHIFT** (Mayúsculas), y observarás cómo el objeto se va transformando de manera proporcional en todas las direcciones a la vez y partiendo desde el centro.
Ya sabes cuáles son los procesos de construcción de estos cubos, inténtalo dibujar varias veces, hasta que lo consigas, puesto que en la práctica reside el éxito.

Por último, ya sólo te falta duplicar varias veces la capa del cubo, y distribuirlos de manera aleatorio o simétrica cómo aparece en la imagen.
Una vez colocados usa la opción de **Transformación libre** para hacerlos de diferentes tamaños.
Para terminar de crear la composición y dejar perfectamente terminado el diseño, tal sólo necesitas crear unos textos como aparecen en la imagen, es decir, un título para tu página web, introducir un texto para cada botón, correspondiente al apartado con el que esta enlazado o vinculado y una frase a modo eslogan publicitaria que atraiga a los ínter nautas, y con lo que poder mostrar las cualidades que te hacen destacar sobre la competencia.
Una ver terminado este paso y creado todos los detalles habrás conseguido diseñar una web con ImageReady con cierta interactividad. En el siguiente número de Personal Computer & Internet utilizarás la herramienta GoLive para la creación y la gestión de contenido web y convertirás tu sitio en un grupo de trabajo para aumentar sus funciones.



Servidor web Apache

Instalación y ajuste del software necesario

Si hay que resaltar un servicio de Internet, éste es sin duda la World Wide Web. Desde la aparición de Internet, la evolución de la Web ha sido impresionante, y ya existen millones de webs en ella que suman increíbles cantidades de información. En este curso vas a aprender cómo participar mediante un servidor web propio en el que hospedar tu propias páginas.

Guía del curso

Cap.1 Instalación y ajuste del software necesario
Acerca de Apache. Instalación de Apache y Webmin en Linux. Instalación de Apache y ApacheConf en Windows. Primeros ajustes de apache **PCI nº 21**

Cap. 2 Gestión de un sitio web con Apache
Configuración general de Apache. Configurar las opciones para el dominio. Opciones por directorio. Autentificación de usuarios. **PCI nº 22**

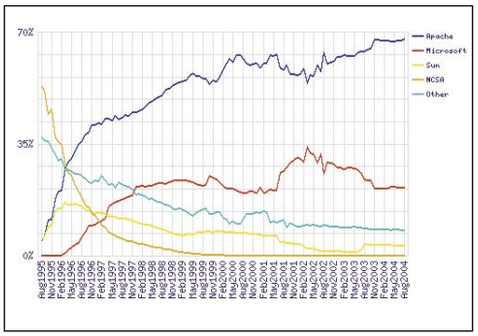
Cap. 3 Accesos y errores de Apache
Personalización de los errores de Apache. Los archivos log. Generación de informes. Creación de una página de acceso restringido con los informes de operación de Apache. **PCI nº 23**

Cap.4 Contenido dinámico, bases de datos y copias de seguridad
Copias de seguridad de Apache. Configuración CGI de Apache. Apache, MySQL y PHP. Gestión de logs en MySQL presentados con PHP, instalación de PHP-Nuke. **PCI nº 24**

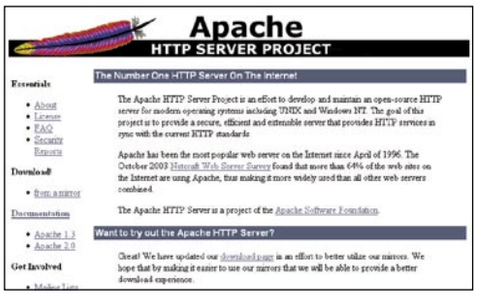
A lo largo de este curso aprenderás a instalar, configurar y administrar Apache, uno de los servidores web más potentes del momento. Este software te permitirá servir tus propias páginas web desde tu ordenador personal y, gracias a su modularidad, incluir la gestión de contenido dinámico mediante bases de datos y lenguajes como PHP, controlar el acceso de los usuarios mediante sistemas de autentificación, o restringir directamente el acceso a determinadas direcciones IP. En esta entrega aprenderás a instalar los paquetes necesarios para el funcionamiento de este servidor web, así como algunas suites de administración gráfica, tanto para sistemas Windows (ApacheConf) como para sistemas Linux (Webmin). También darás tus primeros pasos en la configuración de este software. No obstante, antes de comenzar es conveniente revisar algunos conceptos básicos acerca de Apache.

1 Acerca de Apache

Apache es un servidor, es decir, un programa informático que una vez iniciado se encarga de recibir peticiones de clientes para enviar los datos que es capaz de "servir". La información que proporciona Apache son las páginas web y sus clientes son los navegadores, programas tan familiares como el Internet Explorer, Netscape o Mozilla. Se trata de un software muy modularizado, estructurado en pequeñas unidades funcionales que se pueden ir añadiendo a la principal, de manera que la aplicación incrementa su funcionalidad, y en contrapartida sus requisitos hardware (memoria y procesador). Esta concepción permite que Apache pueda lanzarse en un hardware con bajas prestaciones y ofrecer el mismo rendimiento que en una máquina muy superior. Estas características, entre otras, le han asegurado una cuota de mercado cercana al 70% de todos los servidores web mundiales, según el último censo de Netcraft, **www.netcraft.com**, publicado en agosto de este mismo año.



El proyecto se encuentra gestionado por la Apache Software Foundation, **www.apache.org**,



que se distribuye bajo la licencia Apache, una variante de la licencia GPL. En la actualidad conviven dos versiones de Apache HTTP Server en distintas versiones tanto para Windows, como para Linux (UNIX), las derivadas de la rama original (la versión 1, 1.3.31 a fecha actual) y Apache2 (2.0.50 a día de hoy), que en la actualidad es tan estable como su predecesora y gana popularidad entre los usuarios poco a poco. Aun así, la migración de sistemas a la nueva versión de Apache es más lenta de lo esperado en un principio, y aún puede tardar unos años. A lo largo de las cuatro entregas de este curso emplearás la versión 2 de Apache.

El fichero de configuración httpd.conf

El servidor web Apache -en cualquiera de sus versiones- dispone a grandes rasgos de dos partes bien diferenciadas. En primer lugar, un conjunto de ejecutables que llevan a cabo las diferentes tareas del servidor web, y en segundo lugar los archivos de configuración. El segundo grupo está comprendido por una serie de archivos de texto de los cuales el más importante es **httpd.conf**.
La mayoría de la documentación que se puede consultar sobre Apache hace referencia a la sintaxis y posibilidades que ofrece este último archivo. La configuración, pues, se reduce en la mayoría de los casos a editar un fichero de texto y cambiar algunas líneas en él. Una vez que se hayan realizado estas acciones se debe reiniciar el servicio de Apache, ya que el archivo de configuración se lee en el arranque y queda en memoria hasta una nueva ejecución del servicio.
Las interfaces gráficas para la administración de Apache hacen eso mismo. Aprovechan la estricta sintaxis del fichero de texto para presentar las diferentes opciones de configuración y modificar el archivo acorde con los deseos del administrador.

Este tipo de programas pueden simplificar mucho la vida del administrador, pero si quieres sacar todo el rendimiento a la amplia documentación sobre Apache que se puede encontrar en la Red, es conveniente que de forma paulatina comiences a entender las directrices del fichero **httpd.conf**. Un buen punto de partida es la sección de documentación de Apache HTTP Server de la Apache Software Foundation, alojada en **www.apache.org**.

2 Instalación bajo Linux

2.1 Instalación de Apache

Vas a instalar Apache desde el código fuente, lo que te asegurará independencia respecto de la plataforma Linux concreta que emplees. Antes de proceder, asegúrate de que tu sistema dispone del compilador gcc y del programa make de GNU instalados. La distribución de Apache viene en formato tar.gz, que puedes obtener a través de cualquiera de los enlaces de descarga que se facilitan en la página principal del proyecto, como por ejemplo **apache.rediris.es/httpd/httpd-2.0.50.tar.gz.** El tamaño del paquete es de cerca de 6 MB. En la página principal también se ofrecen las firmas PGP y MD5 para que compruebes que el software que has descargado coincide con la versión que se indica.
Una vez descargado el software, deberás descomprimirlo y desempaquetarlo. Desde el comienzo de la instalación has de estar identificado como el usuario root. En el directorio donde hayas descargado el fichero, ejecuta los siguientes comandos desde el shell:

 # gunzip httpd-2.0.50.tar.gz
 # tar xvf httpd-2.0.50.tar

Se habrá creado un nuevo directorio, httpd-2.0.50; entra en él (cd httpd.2.0.50) y escribe las siguientes instrucciones:

 # ./configure
 # make
 # make install

La salida por pantalla de estos comandos será abundante y es recomendable que las redirijas a un archivo de texto para inspeccionarlo en caso de error durante el proceso. De este modo habrás instalado Apache2 en tu sistema Linux con los parámetros por defecto (los archivos a partir de /usr/local/apache2). Se ha hecho así para que cuando se instale Webmin pueda reconocerlo más fácilmente.

2.2 Comprobación de la instalación

Una vez que Apache esté instalado en el sistema puedes realizar dos comprobaciones de la instalación. En primer lugar, puedes ejecutar el script **apacectl configtest** para saber si todo ha ido correctamente. Para ello dirígete al directorio /usr/local/apache2/bin y arráncalo. Te mostrará una larga lista de comprobaciones en la que no debe aparecer ningún mensaje de error.
También puedes iniciar Apache para comprobar que todo funciona como debe. Para ello, en el mismo directorio que antes, ejecuta **apachectl start.** Parecerá como si no hubiera sucedido nada. Abre ahora un navegador y escribe la dirección IP de tu máquina (http://localhost o http://127.0.0.1) en la barra de direcciones. En pantalla tiene que aparecer la página web de comprobación de la instalación.

Ahora que has comprobado que la instalación ha concluido de forma correcta, detén el daemon de apache. Para hacerlo escribe **apachectl stop** en el mismo directorio donde ejecutaste las sentencias anteriores. Ahora procederás a instalar Webmin, aplicación web que permite administrar Apache desde una interfaz gráfica de forma muy sencilla.

2.3 Instalación de Webmin

Al igual que con Apache, instalarás Webmin desde el shell. Puedes obtener una distribución de Webmin en la dirección **prdownloads.sourceforge.net/webadmin/webmin-1.150.tar.gz**. Antes de proceder a la instalación asegúrate de que tu sistema tiene instalado perl5. En la gran mayoría de las distribuciones de Linux este paquete se aloja bajo /usr/bin.
Como en el caso de Apache, en primer lugar debes descomprimir y desempaquetar la distribución. Guárdala en un directorio a tu elección y emplea las siguientes instrucciones:

 # gunzip webmin-1.150.tar.gz
 # tar xvf webmin-1.150.tar

Una vez que haya finalizado la descompresión de los paquetes se habrá creado un nuevo directorio, webmin-1.150. Entra en él y escribe:

 # ./setup.sh

Se trata de un script de instalación que te solicitará los diferentes datos de configuración de Webmin. Dejarás algunos de ellos como vienen por defecto, mientras que otros habrá que modificarlos. La consola ira solicitando la entrada de los datos; escríbelos directamente y pulsa retorno al terminar, o pulsa directamente retorno para aceptar la opción que te presenta por defecto.

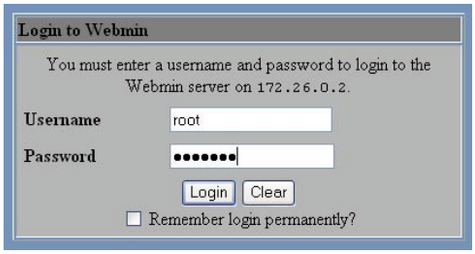
Full Path to Perl (/usr/bin/perl):
Web Server Port (default 10000):
Login name (default admin): root
Login Password:
Password again:
Start Webmin at boot time (y/n): y

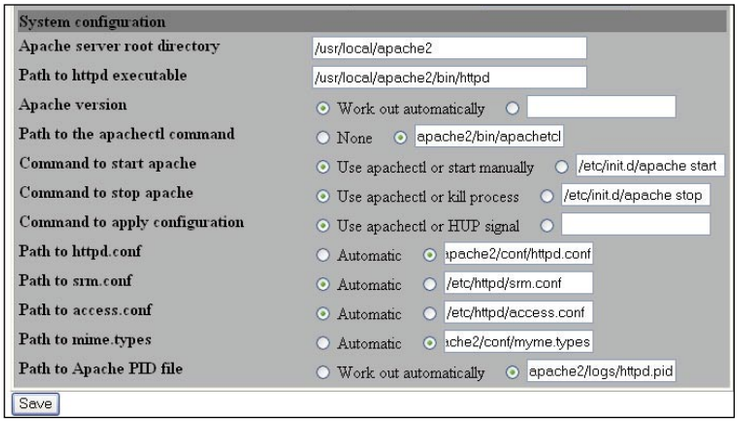
Deja por defecto las dos primeras opciones; la ruta

completa a Perl (si instalaste Perl en otra ruta especifícalo y en caso de duda no lo cambies) y el puerto por el que te conectarás a Webmin. Cambia el nombre de usuario a root e introduce su contraseña por duplicado en las siguientes líneas para evitar errores. Finalmente, contesta afirmativamente para que Webmin se ejecute cada vez que inicies la máquina. Una vez que hayas completado el proceso de instalación, deberás ver entre el resto de la salida por pantalla, el mensaje de instalación y ejecución completada con éxito: **Webmin has been installed and started successfully.**

2.4 Ajuste de Webmin

Ahora ya puedes comenzar a emplear Webmin. Abre tu navegador y apunta al puerto 10000 de la dirección IP de la máquina en la que lo hayas instalado (**localhost:10000**). En primer lugar te solicitará que introduzcas el nombre de usuario y su contraseña asociada. Entra en el sistema como root e introduce la contraseña que facilitaste durante el proceso de instalación.
Accederás a la interfaz general de administración de una máquina Linux. En la parte superior verás los iconos correspondientes a las diferentes secciones de administración y en la parte central del marco los destinados a las acciones para cada sección. Debes emplear solamente los enlaces que encuentres en el interior de la página, nunca los botones atrás o adelante de tu navegador. Cuando entres en Webmin, aparecerás por defecto en la sección **Webmin**. Pincha sobre el icono **Servers** en la parte superior y acto seguido en el icono **Apache Webserver** para configurar Apache.
Ahora debes introducir los datos del software de Apache que has instalado previamente. Dispones de dos apartados, en primer lugar los datos relativos a la configuración de tu sistema, y en segundo lugar los módulos disponibles de Apache. De los módulos ya te ocuparás posteriormente; por el momento bastará con que introduzcas la configuración del sistema.
En la sección **System Configuration** escribe las diferentes rutas a los archivos de Apache. El directorio en el que residen el resto de los archivos (**Apache server root directory**) es **/usr/local/apache2**. Como ruta ejecutable (**Path to httpd executable**) configura **/usr/local/apache2/bin/httpd**. Selecciona Work out automatically para la versión (Apache version). Como ruta para el comando **apachectl** (**Path to the apachectl command**) escribe **/usr/local/apache2/bin/apachectl**. Selecciona **apachectl** en los comandos para iniciar, terminar, y aplicar la configuración de Apache (**Command to start apache, command to stop apache, command to apply configuration**). Deja en automático las rutas a **srm.conf** y a **access.conf** (**Path to srm.conf, Path to access.conf**) y coloca **/usr/local/apache2/conf/httpd.conf** y **/usr/local/apache2/conf/myme.types** en sus rutas respectivas (**Path to httpd.conf, Path to mime.types**). En la ruta al archivo **PID** coloca **/usr/local/apache2/logs/httpd.pid** (**Path to Apache PID file**). Para finalizar, pulsa el botón guardar (**Save**) para activar la configuración.
Para comprobar que Webmin funciona correctamente, puedes iniciarlo y deternerlo desde la interfaz de Webmin (**Start/Stop Apache** en la sección **Apache Webserver**) y comprobar si puedes ver la página de prueba de la instalación, en función del estado en que se encuentre el servidor.
Para terminar, puedes salir de Webmin con tan sólo pulsar sobre **log out** en la esquina superior derecha. Eso te llevará a la página de entrada a la interfaz de administración, desde la que podrás cerrar el navegador sin problemas.





Diferencias entre la versión 1 y la 2 de Apache

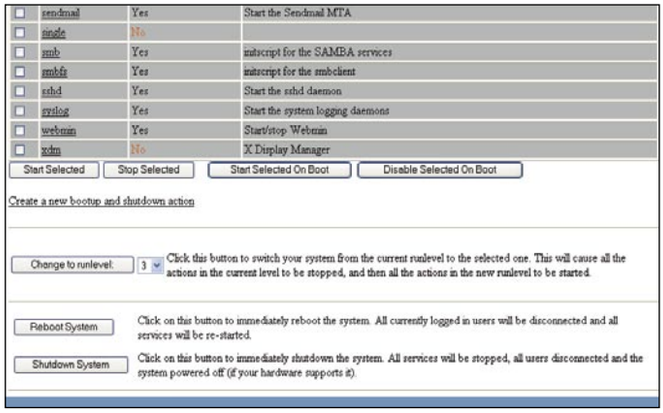
La Apache Software Foundation mantiene dos versiones de Apache en funcionamiento. Esto tiene fácil explicación, ya que dado el carácter crítico de los sistemas en los que suele instalarse Apache, muchas comunidades de webmasters prefieren no actualizar sus sistemas por miedo a fallos de seguridad. A diferencia de las aplicaciones propietarias, Apache mantiene las dos líneas de forma paralela y así seguirá mientras haya programadores dispuestos a trabajar en el proyecto. La nueva versión dispone de considerables mejoras respecto de la anterior, como puedes consultar en la sección de documentación de la página principal del proyecto, **httpd.apache.org/docs-2.0/new_features_2_0.html**. Entre las más destacables se encuentra un mejor soporte del direccionamiento basado en el protocolo IPv6, una mayor estabilidad en sistemas operativos distintos a UNIX, una configuración más simplificada, mejor acceso a los sistemas de archivos del tipo Windows NT, y un aumento de los idiomas que soportan determinadas características. Sin embargo no todo son ventajas. Muchos módulos de este software desarrollados por ciertas comunidades particulares, no son válidos para la segunda versión de Apache. Por ello debes leer con cuidado la documentación adjunta a cada módulo para saber si puedes emplearlo con tu software. En **modules.apache.org** puede ver completas listas de módulos adicionales para Apache.

3 Primeros ajustes de Apache

Es el momento de instalar Apache como un servicio que se inicie al arrancar la máquina, así como de especificar el nombre de dominio y de servidor, y la dirección de correo electrónico del administrador del servidor. Gracias a la aplicación Webmin, podrás hacerlo de forma rápida y sencilla (en Windows estos datos se introducen en el proceso de instalación).

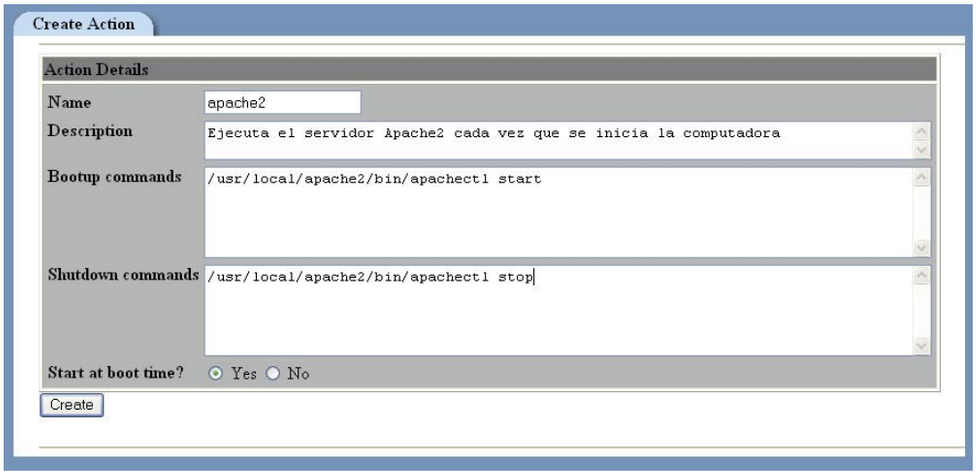
3.1 Inicio automático de Apache

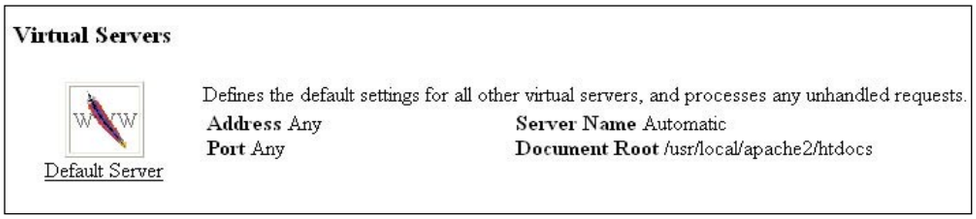
Para colocar Apache de forma que se inicie automáticamente con el sistema, entra en Webmin, selecciona **System** en la parte superior y acto seguido **Bootup and Shutdown** en la esquina superior izquierda del marco principal. En la siguiente pantalla verás una lista de los servicios instalados en la máquina. A ellos debes añadir Apache. Para ello desplázate a la parte inferior de la ventana y pincha sobre **Create a new bootup and shutdown action**.
En la siguiente ventana Webmin te presenta la interfaz de creación de acciones en el inicio y el apagado del sistema.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ponle un nombre genérico a la acción, así como una pequeña descripción en los cuadros de texto habilitados a tal efecto. En los cuadros **Bootup Commands** y **Shutdown Commands** debes colocar las instrucciones que quieres que se ejecuten en el encendido y en el apagado del sistema respectivamente. Escribe **/usr/local/apache2/bin/apachectl start** en el primero y **/usr/local/apache2/bin/apachectl stop** en el segundo. Es importante que incluyas la secuencia de detención del servicio Apache en el apagado para asegurarte que se finaliza correctamente al detener la máquina. En caso contrario el servidor podría producir errores. Finalmente selecciona **Yes** para que la acción se ejecute con el inicio (**Start at boot time**) y pulsa el botón **Create.**
Comprueba en la sección de **Bootup** de Webmin que el servicio está instalado y reinicia la máquina (botón **Reboot System**, en la parte inferior del marco principal) para comprobar que Apache se inicia junto con el sistema operativo.





3.2 Configuración de otros parámetros

Para configurar el correo electrónico del administrador del servicio y dar un nombre al servidor, pincha sobre **Servers** en la parte superior de Webmin y acto seguido sobre **Apache Webserver** en la esquina superior izquierda del marco central.
En la parte inferior del marco se encuentra la sección de servidores virtuales (**Virtual Servers**), donde encontrarás un icono que representa el servidor por defecto (**Default Server**). Haz clic sobre él y en la siguiente página sobre el icono titulado **Networking and Addresses**. Ahora puedes especificar la dirección de correo electrónico del administrador de Apache y el nombre del servidor en los cuadros de texto llamados **Server admin email address** y **Server hostname** respectivamente.
Si seleccionas un nombre para el servidor no olvides marcar también el botón de selección. Si seleccionas **Yes** en **Lookup hostnames**, Apache guardará una relación de los nombres de los servidores que se conectan a tu servicio. En caso contrario, simplemente se anotará su dirección IP. Una vez que hayas finalizado pulsa el botón **Save**.

Ahora Apache ya está listo para servir páginas. En la próxima entrega aprenderás la gestión de un dominio con Apache.

4 Instalación bajo Windows

Antes de comenzar la instalación en sistemas operativos de tipo Windows, debes saber que aunque es posible instalar este software sobre plataformas Windows 95/98, los propios desarrolladores no lo recomiendan por causas de seguridad de estos sistemas. Así, para proceder con las siguientes secciones, es recomendable que dispongas de Windows NT/2000 o Windows XP.

4.1 Instalación de Apache

En primer lugar, igual que en el caso de Linux, debes obtener una distribución del software a instalar. Puedes hacerlo desde cualquiera de los enlaces de la sección de descargas de la página principal del proyecto, por ejemplo en **apache.rediris.es/httpd/binaries/win32/apache_2.0.50-win32-x86-no_ssl.exe.** También dispones de las firmas digitales PGP y MD5 en archivos de texto para que compruebes que la distribución en cuestión corresponde con la que has descargado.
La distribución de Apache para Windows consiste en un archivo ejecutable. Haz doble clic sobre él y entrarás en el asistente para la instalación. La primera ventana te informa de las características del producto; en la segunda debes aceptar los términos de la licencia y la tercera es de información general acerca de Apache. En la cuarta dispones de varios cuadros en los que debes especificar el nombre de dominio, el nombre del servidor y la dirección de correo electrónico del administrador. Selecciona instalar Apache como servicio para que se ejecute de forma automática nada más iniciar el ordenador.

Comanche

Dado que la administración de Apache se realiza editando grandes ficheros de texto de sintaxis estricta, un programador de nivel medio no tendría demasiados problemas en crear su propia interfaz gráfica de administración de Apache. De hecho, tanto es así, que hay varias de ellas en funcionamiento. A lo largo de este curso se usarán dos de las más populares: Webmin para Linux y ApacheConf para Windows. La primera tiene una licencia semicomercial y la segunda es una versión de treinta días de un software comercial.
En **gui.apache.org** puedes encontrar algunas interfaces gráficas más de administración de Apache. De hecho existe una famosa interfaz de gestión del servidor web denominada Comanche, **www.comanche.org**, desarrollada por Daniel López Ridruejo y que durante mucho tiempo se ha empleado como la interfaz gráfica de administración. Desgraciadamente, en el momento en el que se realiza este curso, en la página principal de Comanche informa que en la actualidad la versión para Windows no funciona y que tardará un tiempo en publicar una nueva versión estable, ya que se haya envuelto en otro proyecto. Vuelve a visitar la página dentro de un tiempo y es posible que dispongas de otra interfaz gráfica de administración de Apache con la que experimentar.

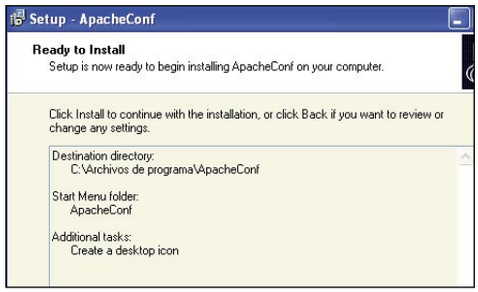
En el siguiente paso selecciona la instalación completa (**Typical**) para que dispongas de todos los componentes. Acto seguido te solicitará que introduzcas la carpeta en la que deseas alojar el software. Deja la opción por defecto, ya que más adelante instalarás ApacheConf en el sistema para administrar el servidor web. Finalmente pulsa el botón **install** de la última ventana para ejecutar la acción. El proceso durará varios minutos, en función de las características de tu máquina. Una vez que hayas terminado la instalación, podrás acceder a Apache a través de los enlaces que se habrán creado en el menú de inicio o pulsando con el botón derecho del ratón sobre el icono situado al lado del reloj en la barra de tareas de Windows.

4.2 Comprobación de la instalación

Como en el caso de Linux, dispones de dos sistemas para comprobar que la instalación de Apache se ha realizado con éxito. En primer lugar puedes acceder a la herramienta de comprobación a través de **Inicio > Todos los programas > Apache HTTP Server 2.0.50 > Configure Apache Server > Test Configuration**. Se ejecutará un script que abrirá y cerrará automáticamente una ventana con el símbolo de sistema. Si no reporta ningún mensaje de error, es que la configuración es correcta.
La otra posibilidad consiste en arrancar el servidor (si no lo estuviera ya) y comprobar con el navegador si puedes ver la página de instalación exitosa de Apache (**localhost:80**). Puedes arrancar el servidor a través del menú contextual del icono de funcionamiento de Apache situado al lado del reloj en la barra de tareas, o a través de las opciones del programa situadas en la sección de programas del menú de inicio. La página de comprobación es idéntica a la mostrada en Linux.

4.3 Instalación de ApacheConf

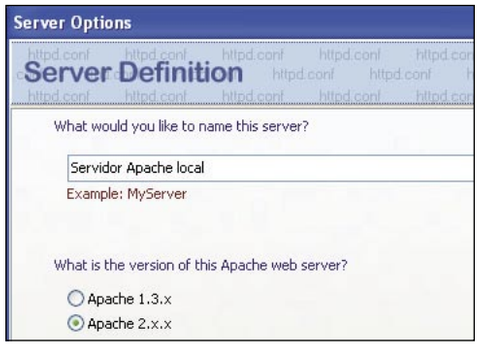
Al igual que en los sistemas Linux se disponía de Webmin, bajo Windows puedes emplear ApacheConf, una interfaz de administración gráfica. Para instalarla, descárgala de **www.apache-gui.com/files/apconf.exe**. Se trata de una versión con validez para treinta días, tras los cuales deberás adquirir el paquete.
Como Apache, se trata de un archivo ejecutable sobre el que tienes que hacer doble clic para entrar en el asistente de la instalación. Tras aceptar el acuerdo de licencia y leer las especificaciones del software, te solicitará la carpeta en la que quieres instalar en software y su



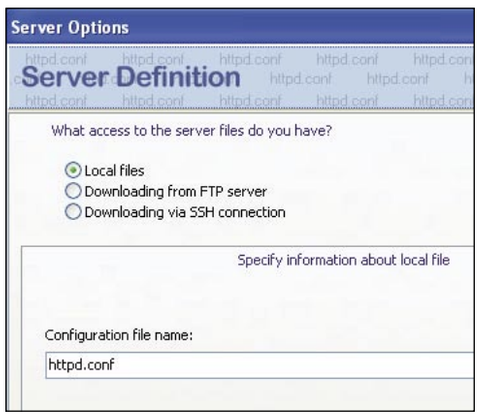
nombre en el menú de inicio. También podrás seleccionar si deseas crear un icono en el escritorio. Por último te presentará un resumen de los parámetros seleccionados por si deseas cambiar alguno. En caso contrario, pulsa el botón **Install** para proceder.
Al finalizar la instalación ApacheConf se ejecutará automáticamente, lo que te permitirá ajustarlo para administrar tu servidor.

4.4 Ajuste de ApacheConf

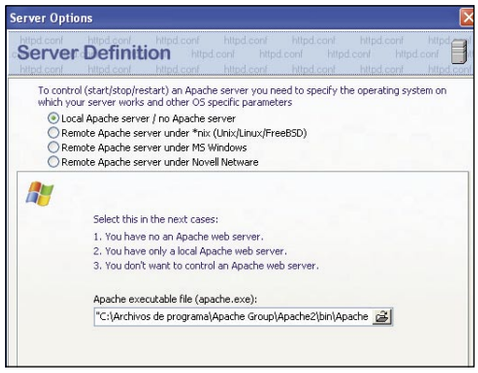
ApacheConf se ejecuta en una ventana independiente. Para que funcione correctamente debes proporcionarle los datos de instalación de tu servidor Apache. Pulsa sobre **Add Server** en el marco derecho de la ventana principal y accederás al asistente para añadir un nuevo servidor Web.
En primer lugar te solicitará la versión de Apache que ejecutas en tu sistema. Selecciona **Apache 2.x.x** y pulsa **Next.**



Acto seguido te solicitará la localización de los archivos de configuración. Selecciona **local files** en la parte superior y busca el archivo **httpd.conf** en la parte inferior. Lo encontrarás en la carpeta **Apache2\conf** bajo la que instalaste Apache.
En la tercera ventana te pedirá la definición del servidor. Como has instalado Apache y ApacheConf en la misma máquina selecciona **Local Apache server / no Apache server** en la parte superior de



la ventana y la ruta al ejecutable en la parte inferior, que se encontrará en **C:\Archivos de programa\Apache Group\Apache2\bin\Apache.exe** (la letra de la unidad puede variar en función de las especificaciones de tu sistema). Puedes acceder a la interfaz de búsqueda de archivos en el sistema con el icono de la carpeta que se encuentra a la derecha del cuadro de texto.



En la última ventana te solicitará una URL para comprobar que el servidor funciona. Puedes omitir este último paso.
En el marco izquierdo de la ventana principal de ApacheConf dispondrás de un nuevo servidor Apache. Selecciónalo e intenta arrancar y detener Apache en el menú de la derecha para comprobar que todo funciona correctamente.

Apache Software Foundation

El servidor web Apache se gestiona desde una organización sin ánimo de lucro denominada Apache Software Foundation. Creada en 1999, esta organización nació de The Group Apache, un grupo de programadores que desde 1995 apostaron por desarrollor un servidor web de código abierto de calidad, basado en NCSA HTTPd. Unos años después se reprogramó todo el código fuente y el ser-

vidor pasó a denominarse Apache HTTP Server. Actualmente, desde esta comunidad ofrecen soporte para proyectos de programación de software de código abierto. Uno de los puntos que más cuidan es la busqueda de nuevos colaboradores. Seas programador o no, si estás interesado en alguno de sus proyectos existen dos formas distintas de colaborar. En primer lugar puedes unirte a la comunidad Apache para testear nuevas versiones, informar del funcionamiento de éstas, e incluso sugerir nuevas funciones para incluir en versiones venideras. Más adelante puedes llegar a formar parte del equipo desarrollador. En segundo lugar, se pueden realizar donaciones desinteresadas o comprar alguno de los producto promocionales de Apache que permiten financiar los proyectos en desarrollo.

Una nueva doble posibilidad de almacenamiento

Cómo grabar DVDs de doble capa

Hace poco tiempo el máximo de datos que se podía grabar en un DVD virgen era de 4,7 GB. Una cantidad respetable de información pero que, sin embargo, en ocasiones puede quedarse corta. Ahora se venden grabadoras que admiten discos de 8,5 GB, por lo que llevar una gran cantidad de datos en un pequeño formato es ya una realidad.

En las grabadoras corrientes de CDs o de DVDs, el láser atraviesa la superficie plástica del disco y llega a una capa (dye) que por efecto del láser se "quema". Así se codifica la información en el disco, de modo que las zonas quemadas por éste se quedan transparentes y el resto no. Una tercera capa de metal reflectante hace que cuando el láser de lectura incide sobre la superficie, los puntos quemados (pits) reflejen la luz y el resto no, haciendo así posible la lectura de los datos como en los DVDs originales. Los modelos de doble capa, sin embargo, duplican esta estructura. Es decir, que tienen un segundo dye y una segunda capa de metal reflectante. De este modo, con diferentes intensidades del láser se pueden grabar ambas capas de información.

Uno de los primeros fabricantes en comercializar discos vírgenes compatibles con el nuevo formato es Traxdata. Su aspecto es de lo más corriente y la impresión de la parte superior indica que su capacidad es de 8,5 GB.

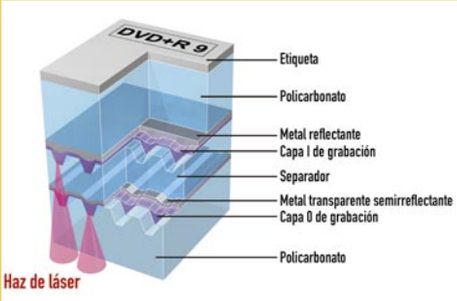
La ventaja de este sistema es evidente, con dos capas de datos se puede guardar aproximadamente el doble de información por disco. Hasta ahora, para copiar algunos discos en un DVD-R o DVD+R convencional era necesario cortar contenidos o incluso recomprimirlos es un proceso que podía llevar horas. Con un DVD+R DL (Dual Layer) tendrás a tu disposición el doble de espacio.

La desventaja es que por ahora es muy difícil adquirir DVDs virgen para este sistema y, en los escasos establecimientos que disponen de ellos, los precios son bastante caros. No obstante, es seguro que en poco tiempo los soportes serán más económicos y fáciles de encontrar. Lo que no tiene solución con las grabadoras actuales es la velocidad de grabación. Aunque la mayoría graba a 8x los discos de una sola capa, con los de doble capa la velocidad se reduce hasta los 2,4x y el tiempo de grabación se acerca a los 50 minutos. Está previsto que los futuros modelos mejoren en este aspecto.

Además, los creadores del formato DVD-R no quieren quedarse atrás y es probable que en los próximos meses comience a comercializarse una versión de doble capa de este formato. Lo que no se sabe es hasta cuánto podremos almacenar en un disco.

Corte de un DVD+R de doble capa

En esta imagen puedes ver cuál es la estructura de los nuevos DVDs de doble capa. La capa superior es una simple etiqueta, generalmente impresa sobre la superficie del disco. Aparte de esta, por ambas caras del disco hay dos láminas de un plástico que sirve como protección a las capas donde se graban los datos.

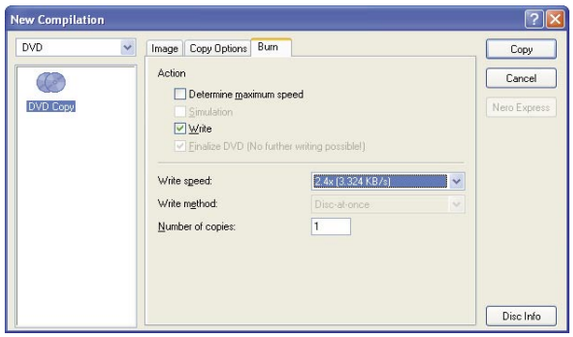


La capa más cercana al láser del grabador (la inferior) tiene una sustancia que reacciona al haz de láser y deja pasar la luz, que se refleja en la capa reflectora que está sobre ésta. La peculiaridad de esta capa es que, en vez de ser opaca como en los DVDs corrientes, es semitransparente. Esto permite que, mediante un láser más potente, se pueda grabar y leer la capa situada por encima.

1 Copiar un DVD directamente

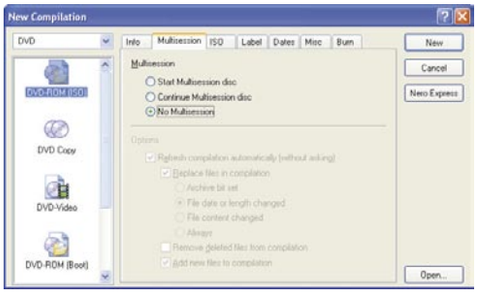
Antes de copiar un disco es posible llevar todo el contenido del DVD original al disco duro. Esto, aunque precisa de gran cantidad de espacio libre, te permite hacer varias copias de forma rápida, incluir tus propios archivos en el DVD. Sin embargo, una de las ventajas de los discos de doble capa es que puedes hacer copias "al vuelo" de tus discos. Eso sí, te recomendamos que tanto el lector de DVD como la grabadora estén instaladas en diferentes canales IDE para evitar problemas durante la grabación. La regrabadora que hemos utilizado para ello es el modelo DRU-700A de Sony, que incluye el software Ahead Nero. Comienza haciendo clic en el menú **Recorder**, y después en **Copy Disc**. A continuación, elige en el menú desplegable el tipo de disco **DVD** y asegúrate de que la casilla **Write** está marcada.

La velocidad de grabación será de 2,4x salvo que tu regrabadora admita otra velocidad. Pulsa el botón **Copy** cuando tengas el disco original en el lector y el disco virgen en la regrabadora. Con ello empezará la copia del disco.



2 Crear un DVD de datos

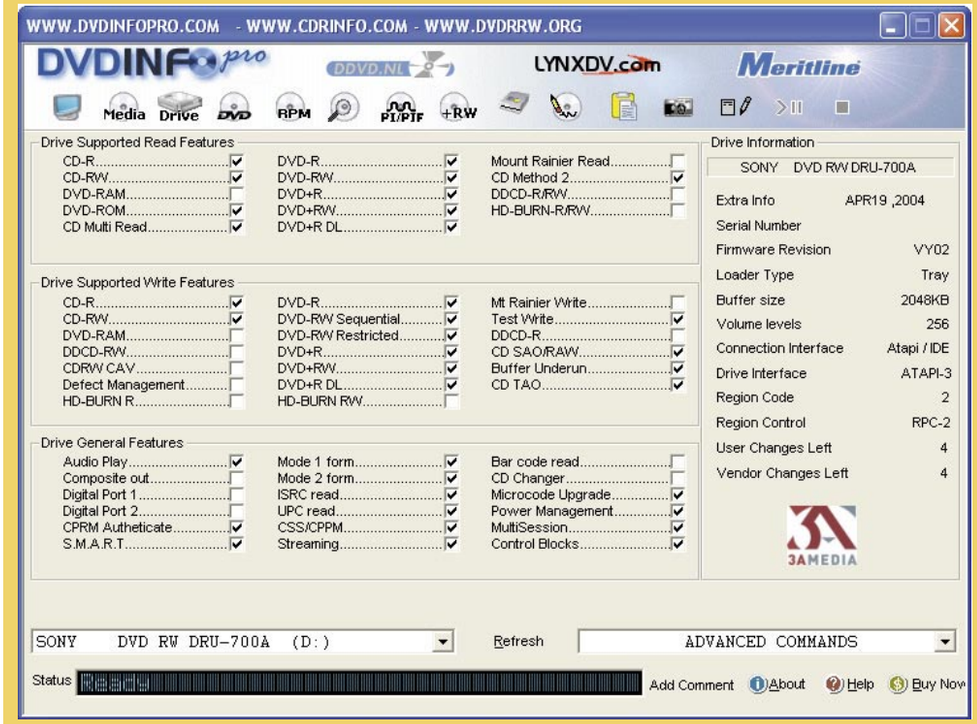
Con Nero también es muy fácil crear un DVD de datos. Esto te resultará muy útil para hacer copias de seguridad en pocos discos. Si, por ejemplo, acostumbras a descargar muchísimos archivos de una red P2P, poder hacer copias de seguridad a razón de 8,5 GB por disco te puede resultar de gran utilidad.
En el asistente de grabación de Nero elige **DVD** en el menú desplegable y escoge **DVD-ROM (ISO)** como tipo de disco. Después, marca **Start Multisession Disc** si quieres empezar un disco al que puedas añadir datos más tarde, **Continue Multisession Disc** para continuar un disco multisesión ya empezado o, la alternativa más recomendable para que todos los datos se lean correctamente en cualquier PC más adelante, **No Multisession** para grabar el disco y finalizarlo sin la posibilidad de añadir más información. Cuando termines pulsa **New.**

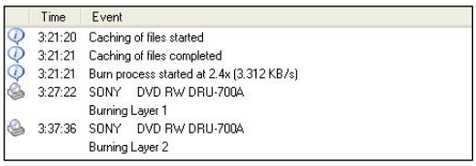


Ahora basta con que arrastres en la ventana de Nero las carpetas y archivos que quieres incluir en la nueva compilación. La barra inferior te indica la cantidad de datos que has incluido en el disco. Si superas los 4.500 MB que admite un DVD+R o DVD-R corriente, la barra se mostrará en amarillo.
Cuando termines de añadir archivos, introduce un nuevo disco en la grabadora. Si no has superado los 4.500 MB es recomendable que uses un disco de 4,7 GB para la grabación. Son más baratos y la copia se terminará antes.
En otro caso, utiliza un disco de doble capa. Haz clic en **Recorder** y en **Burn compilation** para grabar la compilación. La velocidad se establecerá automáticamente dentro de las posibilidades de tu regrabadora y el tipo de disco utilizado.
Fíjate que en la ventana de estado el programa te indica en qué momento comienza a grabar cada capa. Una vez que termine pulsa el botón **Done** para finalizar. El disco se expulsará y ya podrás guardarlo en su caja hasta que lo necesites. Si se trataba de una copia de seguridad de información que vas a eliminar de tu disco duro comprueba antes que el disco esté bien grabado. Te evitarás sorpresas muy desagradables.

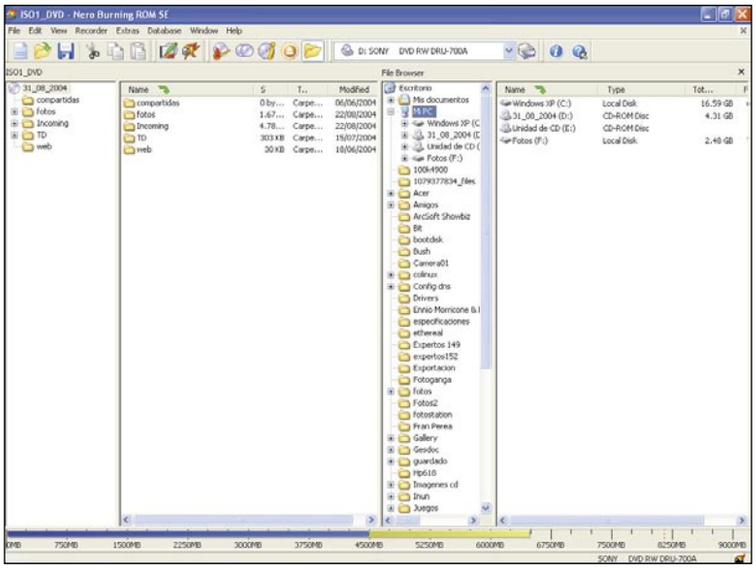
Averigua qué formatos admite una regrabadora

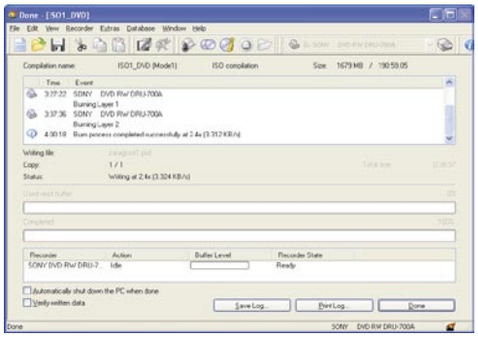
Ya se comercializa una gran cantidad de modelos capaces de grabar DVDs de doble capa. Sony, Philips, Pioneer y LG son sólo algunos de los fabricantes cuyas grabadoras puedes adquirir. Sin embargo, si has aprovechado alguna oferta puede que no tengas muy claro si tu nueva grabadora es compatible con este formato o incluso que no encuentres discos para comprobarlo. No te apures, es muy sencillo conocer las posibilidades de casi cualquier unidad óptica con un programa llamado DVDInfoPro, cuya versión gratuita puedes descargar en la siguiente página web: **www.dvdinfopro.com**.
Con este programa puedes comprobar qué formatos es capaz de leer y escribir cada unidad. Cuando lo ejecutes verás una lista de características de todo tipo. Las que están marcadas están admitidas por tu grabadora. Por cierto, también te sirve para saber qué formatos (DVD-R, DVD+R, etc.) es capaz de leer una determinada unidad.

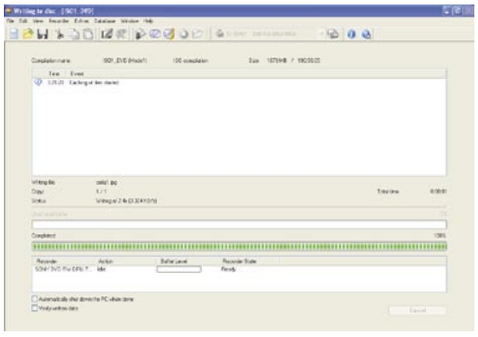




Time	Event
3:21:20	Caching of files started
3:21:21	Caching of files completed
3:21:21	Burn process started at 2.4x (3.312 KB/s)
3:27:22	SONY DVD RW DRU-700A Burning Layer 1
3:37:36	SONY DVD RW DRU-700A Burning Layer 2

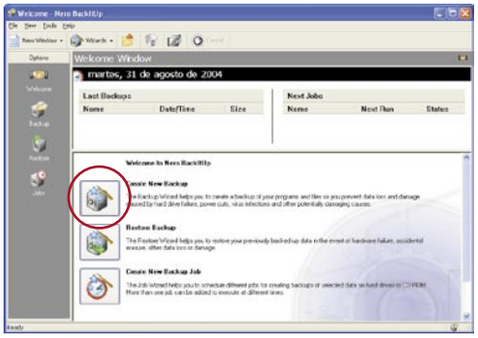




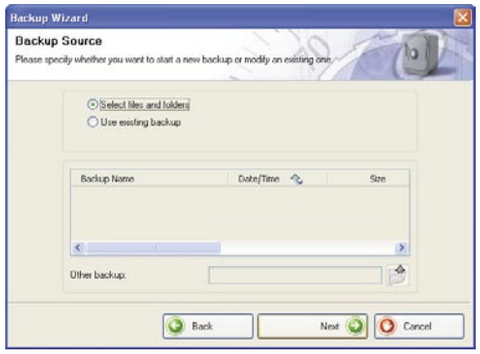


3 Hacer copias de seguridad

Nero incluye una herramienta para hacer copias de seguridad (Nero BackItUp) que puede ser muy útil si has adquirido tu regrabadora con la sana intención de no volver a perder información de importancia pase lo que pase.
Para crear una copia de seguridad pulsa en el icono **Create New Backup**. Después, pulsa en

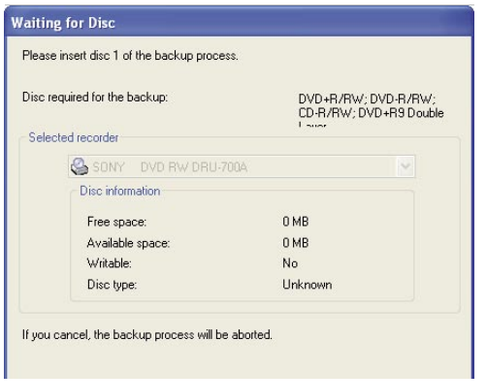


Next para que comience el asistente para la creación de copias de seguridad.
Si es la primera vez que llevas a cabo la copia de seguridad, elige la opción **Select files and folders** para especificar de qué archivos y carpetas hay que hacer copia. La próxima vez podrás indicar **Use existing backup** para que el sistema recopile la información necesaria de un backup creado anteriormente.



Seguidamente, marca las carpetas y archivos que quieres que se copien.
Después elige como unidad de destino (**Target**) la regrabadora de DVDs y como tipo de copia **Full Backup** si se trata de la primera vez que haces la copia de seguridad. El resto de opciones de esta entrada sirven para actualizar una copia ya creada. Usándolas reducirás el tiempo y el espacio necesario para el backup, ya que sólo se creará de los archivos nuevos o modificados.

En la siguiente pantalla escribe la descripción de la copia de seguridad y pulsa **Next** para continuar. Por último, pulsa **Backup** e introduce un disco virgen para que dé comienzo la copia. Si éste fuese insuficiente, BackItUp te iría pidiendo discos hasta concluir.



Para restaurar la copia de seguridad será suficiente con que pulses el botón **Restore Backup** en la pantalla inicial del programa e indiques que el disco con la copia de seguridad está en la unidad de DVD.

4 Grabación por paquetes de un DVD

Nero incluye INCD, un programa de escritura de paquetes que permite usar un CD o el DVD en blanco como una unidad de disco duro, grabando archivos en el acto.
Lo primero que debes hacer es preparar el disco para la grabación. En el asistente Nero SmartStart elige **Datos** y después **Formatear/Preparar disco regrabable**.
Ahora, elige la opción **Formato** si quieres llevar a cabo un formateado completo del disco o **Formateo rápido** si se trata de un disco regrabable que estabas usando y que quieres borrar para partir de cero. La entrada **Etiqueta** te permite escribir la etiqueta de volumen del disco. Haz clic en **Iniciar** para dar comienzo al formato.

Glosario de términos

Copia al vuelo: Copia de un CD o DVD que se lleva a cabo sin almacenar los datos en el disco duro primero y después, desde esta copia, grabar el disco. Para hacer una copia al vuelo es necesario disponer de una unidad para la lectura distinta a aquella en la que se llevará a cabo la grabación y, además, que el ritmo de lectura y escritura sea lo bastante fluido como para que el disco se grabe sin interrupciones.
Copia maestra (master): Esta expresión se refiere a las copias de una creación audiovisual empleadas como modelo para la producción en serie en CDs, DVDs o en cualquier otro soporte del contenido.
Dye: Literalmente, esta palabra inglesa se usa para referirse a un tinte. En los CDs y DVDs, es la capa que sirve como base para guardar la información.
DVD-R/DVD+R: Son los estándares equivalentes a CD-R para la grabación de discos DVD. Hay dos formatos distintos, cada uno de ellos diseñado por un grupo diferente de fabricantes de electrónica. A pesar de que son incompatibles entre sí, la mayoría de regrabadoras que se comercializa está preparada para grabar ambos tipos de disco. Los discos de doble capa de tipo DVD+R se suelen denominar DVD+R DL (Double Layer).
Etiqueta de volumen: En Windows todos los discos (volúmenes) tienen un breve texto que describe su contenido o su función que se denomina etiqueta.
IDE: Es un sistema de conexión de dispositivos al PC como discos duros o unidades de CD y DVD. Consta de dos canales independientes en cada uno de los cuales se pueden conectar dos discos, uno como maestro y el otro como esclavo. Las operaciones de lectura y escritura sobre el disco maestro tienen prioridad sobre aquellas llevadas a cabo sobre el esclavo.
Multisesión: Un disco CD o DVD puede contener varias sesiones de grabación. En estas sesiones se graban los datos y se escribe una tabla de contenidos (TOC). De este modo es posible sobrescribir archivos en discos que no son regrabables. En realidad, la copia vieja del archivo permanece en el disco, pero es la nueva la que resulta accesible.
Packet Writing: Técnica que permite la grabación bloque a bloque de un CD o DVD, en vez de grabar pistas o el disco completo. Esto facilita el uso del disco para archivar información, ya que se puede trabajar sobre él como si se tratase de una unidad de disco duro más. En el caso de los discos que no son regrabables (CD-R, DVD-R, DVD+R y DVD+R DL) si modificas, borras o reemplazas un fichero la versión antigua (o, en su caso, el fichero borrado) permanecerá en el disco, aunque no será accesible. Con herramientas especializadas es posible acceder a los datos de estos "archivos fantasma".
Pit: Marca creada por el láser en la superficie del disco que codifica una unidad de información.
TOC: La tabla de contenidos de un CD o DVD es un índice de todo lo que contiene.

¡Completa tu Colección!

¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Personal Computer & Internet!

Número 9

Número 10

Número 11

Número 12

Número 13

Número 14

Número 15

Número 16

Número 17

Número 18

Número 19

Número 20

Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en www.hobbypress.es/atrasados
2. Elige los números que desees
3. Recíbelos en tu domicilio por 3 € cada uno + gastos de envío*

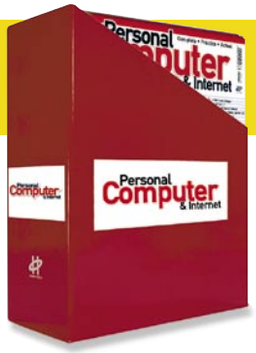
- *Gastos de envío: 1 € por ejemplar • Sólo están disponibles los últimos 12 números
- Forma de pago: tarjeta de crédito

De acuerdo con la vigente normativa sobre protección de datos personales te informamos de que los datos que nos facilites se incluirán en un fichero responsabilidad de Hobby Press S.A. Para modificar tus datos escribe a Hobby Press, Dpto. Suscripciones, Los Vascos nº 17, 28040 Madrid • No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 €.
(Gastos de envío incluidos)

•Oferta válida hasta fin de existencias.



Adobe Photoshop CS

Todo sobre los filtros

Cuando no sepas cómo seguir adelante mientras trabajas en una imagen, puedes echar mano de la extensa y novedosa galería de filtros que incorpora Adobe Photoshop CS. En este capítulo conocerás a fondo cada uno de los filtros y todas sus variantes, para utilizarlos como fuente de inspiración y lograr unos resultados espectaculares.

Guía del curso

Cap. 1 Fundamentos básicos del tratamiento de imágenes
Novedades de la versión 8. Mapas de bits y vectores. Formatos de archivos. La interfaz del usuario. Configurar las Preferencias **PCI nº 17**

Cap. 2 Primeros pasos en Photoshop
Manejo de archivos. Funciones de selección. Herramientas básicas. Configurar las herramientas **PCI nº 18**

Cap. 3 Todo sobre las capas
Comprender las capas. Operaciones básicas con capas. Transformaciones básicas y exactas de capas. Qué son las máscaras de capa **PCI nº 19**

Cap. 4 Editar texto y optimizar imágenes
La paleta Historia. Edición de texto. Optimizar imágenes. Funciones de la paleta Optimizar. Automatizar mediante droplets **PCI nº 20**

Cap. 5 Todo sobre los filtros
Concepto de filtros. Cómo utilizar los filtros. Trabajar con los filtros y sus variantes. Efectos especiales con filtros. Mejorar el rendimiento de los filtros **PCI nº 21**

Cap. 6 Color, automatización, y trazados
El color en Photoshop. Tareas automatizadas. Qué es un trazado y para qué utilizarlo. Crear trazados y formas. Herramientas de trazados **PCI nº 22**

Todos hemos jugueteado alguna vez con los filtros que incorpora no sólo Photoshop, sino cualquier otro programa de retoque fotográfico o de ilustración. Resulta divertido y estimulante ver con sorpresa de qué manera se ha modificado nuestra imagen luego de la aplicación de un filtro. Los resultados suelen ser inesperados, y ésa es la base de la diversión.

La intención de este quinto capítulo del curso de Adobe Photoshop CS, es que no sólo conozcas en profundidad las posibilidades que otorgan los filtros incluidos en el programa, sino que además **puedas controlar a tu antojo** el funcionamiento de los mismos. Esto es algo fundamental, que marcará la diferencia entre un diseño estándar y otro creativo e inteligente. Los filtros aplicados de manera automática resultan impactantes a primera vista, pero alguien que conoce mínimamente las virtudes de Photoshop, se dará cuenta que lo único que has hecho es aplicar un filtro automáticamente, sin explotar sus posibilidades al máximo.

Además de recorrer uno a uno todos los filtros incluidos en la Galería, aprenderás a aplicar efectos especiales, aprovechando todos sus recursos. También te daremos ideas y sugerencias para que puedas optimizar el rendimiento de los filtros, con lo cual notarás una gran mejora en la velocidad de aplicación; y si tu ordenador no es muy potente, podrás aplicar filtros sin tener que pasar horas mirando la línea de progresión...

A partir de aquí, el límite lo pone tu creatividad. Puedes utilizar los filtros como fuente de inspiración para modificar tus imágenes, exprimirlos al máximo utilizándolos en forma sucesiva, aprovecharte de ellos para transformar fotografías de poca calidad en sorprendentes ilustraciones, y mucho más. Como siempre, debes probar, observar, y volver atrás (si hace falta una o mil veces) hasta dominar esta herramienta, y encontrarle una utilidad adecuada a tu forma de trabajo. El gran Pablo Picasso decía "La inspiración existe, pero tiene que encontrarte trabajando".

Pues manos a la obra, sigue el consejo de Picasso y no dejes de practicar hasta transformar tus imágenes digitales en verdaderas obras de arte.

1 Concepto de filtros

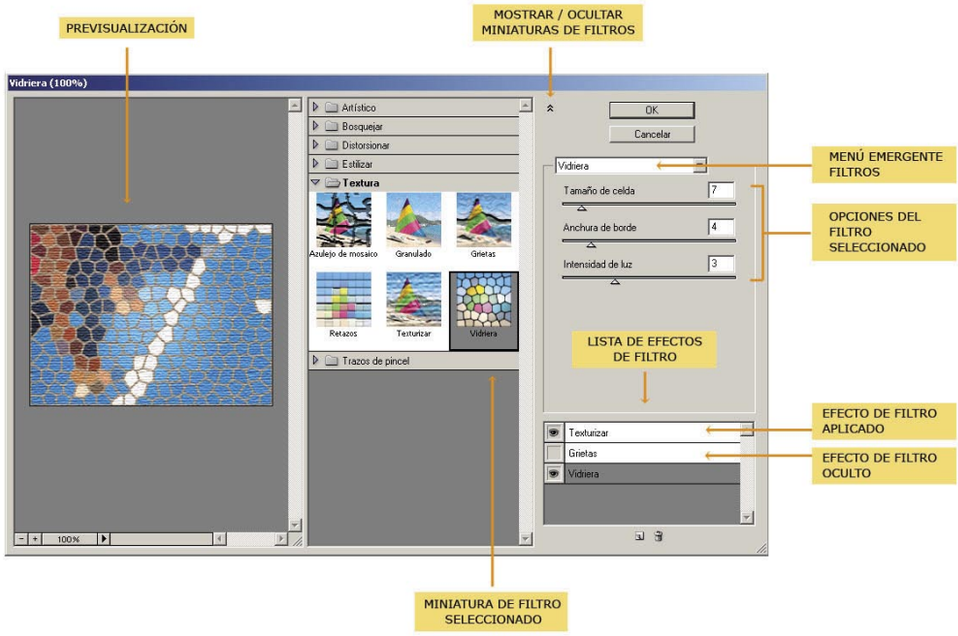
1.1 Nociones básicas

La palabra **FILTRO** está inspirada directamente en la fotografía tradicional. Los fotógrafos suelen anexar a las lentes los filtros fotográficos, con el objeto de filtrar la luz y así obtener efectos especiales, mejorar las tomas, o simplemente modificar los colores de la instantánea.

En Photoshop CS cuentas con filtros similares a éstos, pero que sobrepasan extensamente el tratamiento de imágenes convencional. Es posible dividir los filtros que incorpora Photoshop en dos grandes grupos: por un lado, los que se utilizan para mejorar la calidad de la imagen, eliminar imperfecciones, corregir el enfoque, el color, etcétera. Por otro lado, están los filtros que se utilizan para modificar la imagen en forma drástica; por ejemplo, simulando una técnica pictórica, cambiando los colores repentinamente, o deformando la imagen como si fuera de goma.
En esencia, los filtros aplican fórmulas matemáticas que modifican el color y la posición de los píxeles en la imagen; algunos filtros utilizan también el color principal, el de fondo, el modo de color y la transparencia, para calcular el efecto final.
Como regla general, para aplicar un filtro primero debes indicarle a Photoshop sobre qué área de la imagen deseas utilizarlo; para ello, realiza cualquier tipo de selección (a mano alzada, rectangular, o elíptica), y el filtro se aplicará exclusivamente en dicha zona, dejando el resto de la imagen intacta. Si no realizas ninguna selección antes de aplicar un filtro, Photoshop entenderá que debe aplicarlo a la imagen completa. Por último, recuerda que los filtros nunca actúan sobre zonas transparentes de la imagen.

1.2 La galería de filtros, en detalle

En las versiones anteriores de Photoshop, si tú querías aplicar un filtro, debías ir seleccionándolos de uno en uno, e ir probando sus variantes hasta llegar al resultado deseado (o bien para darte cuenta de que estropearías la imagen). Con la nueva Galería de Filtros, ahora puedes tener un control total sobre los filtros, y obtener mejores resultados, de manera mas ágil y dinámica.
Desde el menú **Filtro > Galería de filtros**, se abre una ventana dividida en tres zonas; en la parte izquierda, aparece una previsualización de la imagen sobre la cual estás trabajando. En la parte central puedes ver los distintos filtros (agrupados en carpetas de acuerdo al estilo), y unas miniaturas que muestran el efecto del filtro sobre la imagen. Por último, a la derecha puedes definir los distintos parámetros y variantes de cada filtro. Inclusive puedes agregar "capas de filtro" superpuestas, y así potenciar el efecto de cada filtro.
En todo momento puedes ir observando (en la imagen grande de la izquierda) el resultado del filtro, sin necesidad de aplicarlo ni guardar la imagen. Esto te da la libertad de probar y experimentar infinidad de variantes, sin temor a estropear el trabajo que has realizado.
Es importante destacar que la Galería de Filtros no se puede utilizar trabajando con imágenes en cuatricromía (modo de color CMYK), ya que muchos de los filtros sólo funcionan en el modo RGB.



2 Cómo utilizar los filtros

2.1 Aplicar filtros desde galería de filtros

Dado que es posible aplicar más de un filtro a una misma imagen, utilizando la Galería de Filtros obtendrás un control mucho más exacto sobre la manera en que cada filtro afectará a la imagen.
Si quieres ahorrar tiempo, una buena idea es realizar una pequeña selección de la imagen, y observar sus resultados parcialmente, antes de aplicarlos al archivo en su totalidad. Esta idea resulta útil si tu ordenador no es el más potente.
Para aplicar un filtro desde la Galería de Filtros, debes seguir estos pasos:
a) Realiza una de las siguientes acciones:
• Si quieres aplicar el filtro a la capa entera, ve a la **Paleta Capas** y selecciónala.
• Si quieres aplicar el filtro solamente en un área, realiza la selección.
b) Dirígete al menú **Filtro**, y escoge **Galería de Filtros**.
c) Para aplicar un filtro, haz clic en el nombre del filtro. Probablemente necesites hacer clic en un pequeño triángulo invertido (junto a la categoría del filtro) para ver el listado de filtros.

d) Elige las variantes que desees aplicar, modificando los valores que se encuentran en la parte derecha de la **Galería de Filtros**.
e) Realiza una de las siguientes acciones:
• Selecciona filtros adicionales
• Reorganiza los filtros aplicados
• Elimina los filtros aplicados
f) Cuando los resultados te satisfagan, pulsa el botón **OK** para aplicar los cambios.

2.2 Aplicar filtros desde el menú filtro

En versiones anteriores a Photoshop CS , la única manera de aplicar filtros era desde el **Menú Filtro**. Si deseas utilizar este procedimiento, simplemente debes abrir el **Menú Filtro**, escoger un

Efectos especiales con filtros

Además de conocer y aprovechar las cualidades de cada filtro, es posible combinarlos con diferentes técnicas para conseguir sorprendentes efectos especiales. Lee atentamente estas sugerencias, y pruébalas en tus imágenes para aprender a desarrollarlas:

Creación de efectos de borde
Existen varias técnicas para tratar los bordes de un efecto aplicado sólo a parte de la imagen. Para marcar un borde, basta con aplicar el filtro. Para suavizarlo, cala el borde y aplica el filtro. Para obtener un efecto transparente, aplica el filtro y, a continuación, utiliza el comando Transición para ajustar el modo de fusión y la opacidad de la selección.

Aplicación de filtros a capas
Puedes aplicar filtros a capas individualmente, o a varias capas seguidas de forma consecutiva para crear un efecto. Para que un filtro tenga efecto en una capa, la capa debe estar visible y contener píxeles.

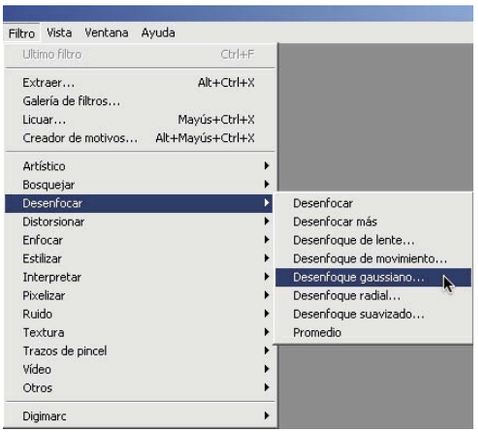
Aplicar filtros a canales individuales
Puedes aplicar filtros a canales individuales, un efecto diferente a cada canal de color o el mismo filtro variando los ajustes.

Creación de fondos personalizados
Al aplicar efectos a formas de colores sólidos o de escala de grises, puedes generar diversos fondos y texturas. Luego, podrías desenfocar estas texturas. Aunque algunos filtros tienen poco efecto visible cuando se aplican a colores sólidos (por ejemplo, el filtro Cristal), otros producen efectos interesantes.

Combinación de efectos con máscaras e imágenes duplicadas
El uso de máscaras para crear áreas de selección te otorgará un control mayor sobre las transiciones de un efecto a otro. Por ejemplo, puedes filtrar la selección creada con una máscara.
También puedes utilizar la herramienta **Pincel de historia** para pintar un efecto de filtro en parte de la imagen. Primeramente, aplica el filtro a toda la imagen. A continuación, en la paleta Historia, vuelva al estado que tenía la imagen antes de aplicar el filtro y establece el origen del pincel de historia en el estado filtrado. Finalmente, pinta la imagen.

Mejorar la calidad y la coherencia de la imagen
Al aplicar el mismo efecto a cada imagen de una serie, puedes ocultar fallos, alterar o mejorar las imágenes o conseguir que aparezcan relacionadas. Utiliza la paleta **Acciones** para registrar el proceso de modificación de una imagen y luego utiliza esta acción en las otras imágenes.

submenú de estilo, y finalmente hacer clic en el filtro que desees.
Si no estás seguro acerca de qué filtro escoger, ten en cuenta los siguientes conceptos:
• Los filtros siempre se aplican a la capa activa visible, o bien a una selección.
• Casi todos los filtros pueden utilizarse en forma acumulativa, siempre que utilices la galería de Filtros. Absolutamente todos los filtros pueden aplicarse en forma individual.
• No es posible aplicar filtros a imágenes que estén en modo de mapa de bits, o de color indexado.
• Algunos filtros solamente funcionan en imágenes RGB.
• Todos los filtros pueden aplicarse a imágenes de 8 bits de profundidad de color.



• Algunos filtros se procesan por completo en la memoria RAM de tu ordenador; de manera que si dispones de poca RAM, y el filtro utiliza toda la que encuentra disponible, posiblemente recibas un mensaje de error y el filtro no se pueda aplicar.

2.3 Atajos de teclado

Como casi todas las acciones importantes en Photoshop, dispones de unos atajos de teclados que te ayudarán a trabajar con filtros de una manera más veloz y eficaz. Ten siempre a mano los siguientes atajos:
• **ESC**: Cancela un filtro durante su aplicación.
• **CTRL + F**: Vuelve a aplicar un filtro con su última configuración.
• **CTRL + ALT + F**: Para ver el cuadro de diálogo del último filtro aplicado.
• **SHIFT + CTRL + F**: Para abrir el cuadro de transición.
• **ALT**: Presionando esta tecla en cualquier cuadro de diálogo de filtro, reestablece sus parámetros a los de la última vez aplicado; si nunca fue utilizado, lo reestablece a sus valores por defecto.

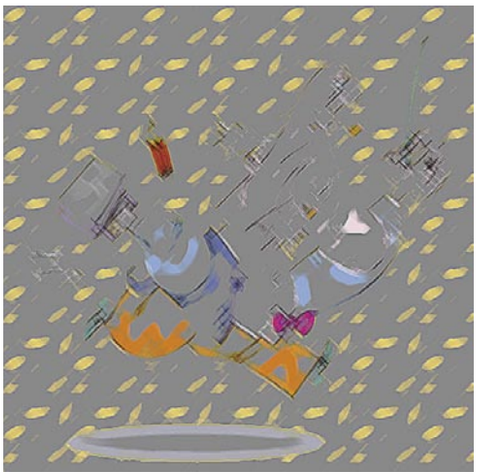
3 Trabajar con los filtros

A esta altura del partido, habrás observado la enorme cantidad de filtros y variantes de los mismos que ofrece Adobe Photoshop CS; por tal motivo, hemos seleccionado aquellos filtros de mayor relevancia y utilidad.
Como siempre, lo más importante es probar y observar los resultados; junto a la descripción de algunos filtros indispensables podrás observar una imagen que representa el efecto final del filtro. De todos modos, es importante que conozcas para qué sirve cada filtro en detalle. En cada punto encontrarás los filtros agrupados por categorías, exactamente igual que aparecen en Photoshop.

3.1 Artístico

Estos filtros se utilizan para lograr un efecto pictórico, imitando los efectos de los medios artísticos tradicionales. Todos los filtros artísticos pueden lanzarse desde la Galería de filtros.

• Lápiz de color
Traza una imagen utilizando lápices de colores sobre un fondo sólido. Los bordes importantes se conservan, adquiriendo un aspecto de sombreado rugoso; el color del fondo sólido se muestra a través de las áreas más suaves.



• Cuarteado
Retrata una imagen como si estuviera hecha de trozos rugosos de papel de color. Por ejemplo, as imágenes muy contrastadas aparecen como siluetas luego de aplicar este filtro.

• Pincel seco
Pinta los bordes de la imagen utilizando una técnica de pincel seco (entre óleo y acuarela), simplificando la imagen a áreas de colores comunes.

• Película granulada
Aplica un motivo uniforme a las sombras y los medios tonos de una imagen. Un motivo más suave y saturado se añade a las áreas más claras de la imagen.

• **Fresco**
Pinta la imagen utilizando pinceladas cortas y redondeadas, aplicadas en forma precipitada.
• **Luz de neón**
Añade diferentes tipos de resplandores a los objetos de una imagen y es útil para colorear una imagen y suavizar su apariencia.
• **Pinceladas**
Puedes escoger entre varios tamaños y tipos de pincel para crear un efecto pictórico. Los tipos de pincel incluyen simple, rugosidad clara, claroscuro, enfocado, borroso y destello.
• **Espátula**
Reduce detalles de una imagen para dar el efecto de un lienzo con una fina capa de pintura, revelando la textura que hay debajo.
• **Plastificado**
Cubre la imagen con plástico brillante, acentuando los detalles de la superficie.

• **Bordes añadidos**
Reduce el número de colores de una imagen, de acuerdo con la opción de posterización elegida y busca los bordes de la imagen para dibujar sobre ellos líneas negras.
• **Trazos pastel**
Hace que la imagen parezca trazada con tiza de color pastel sobre un fondo texturado. En las áreas de color brillante, la tiza aparece gruesa y con poca textura; en las áreas más oscuras, la tiza aparece a retazos para descubrir la textura.
• **Manchas**
Suaviza una imagen mediante trazos cortos diagonales que manchan o emborronan las áreas más oscuras de las imágenes. Las áreas más claras se hacen más brillantes y pierden detalle.
• **Esponja**
Crea imágenes con áreas de gran textura de color de contraste, como pintadas con una esponja.

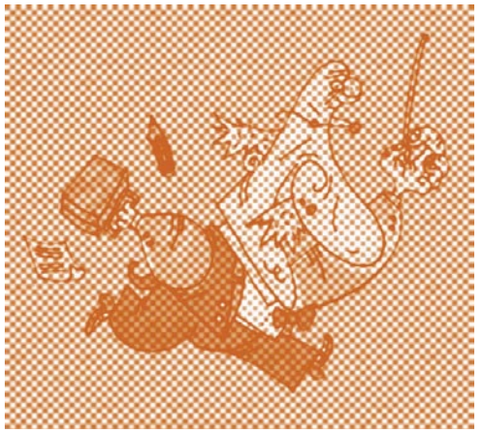
• **Pintar debajo**
Pinta la imagen sobre un fondo de textura y luego pinta la imagen final sobre ella.
• **Acuarela**
Pinta la imagen con estilo de acuarela y simplifica los detalles con un pincel mediano cargado con agua y color. Allí donde se producen cambios tonales significativos, el filtro satura el color.

3.2 Bosquejar

Los filtros de esta categoría añaden textura a las imágenes, generalmente utilizados para crear un efecto tridimensional. También son útiles para crear una apariencia artística o de dibujos hechos a mano. Todos los filtros para bosquejar pueden aplicarse utilizando la Galería de filtros.
• **Bajorrelieve**
Transforma las imágenes para que parezcan grabadas en bajorrelieve e iluminadas para acentuar las variaciones de la superficie. Las áreas oscuras de la imagen toman el color frontal y las claras, el de fondo.

• **Tiza y carboncillo**
Redibuja las iluminaciones y los medios tonos de una imagen con un fondo de medios tonos grises dibujados con tiza. Las áreas de sombra se sustituyen por líneas negras diagonales de carboncillo. El carboncillo se dibuja en el color frontal; y la tiza, en el de fondo.
• **Cromo**
Trata la imagen como si fuera una superficie de cromo pulido. Las iluminaciones son los puntos altos y las sombras, los puntos bajos en la superficie reflectante. Luego de aplicar el filtro, puedes utilizar el cuadro de diálogo Niveles para añadir más contraste a la imagen.

• **Carboncillo**
Repasa el dibujo de una imagen creando un efecto posterizado, de mancha. Los bordes principales se dibujan en negro y los medios tonos se bosquejan utilizando trazos diagonales.
• **Conté Crayon**
Reproduce la textura de los pasteles Conté blancos puros y los oscuros densos de una imagen. Este filtro utiliza el color frontal en las áreas oscuras, y el color de fondo, en las zonas claras.
• **Estilográfica**
Utiliza finas líneas de tinta para capturar los detalles de la imagen original; es especialmente impactante en imágenes capturadas desde un escáner.
• **Modelo de semitono**
Simula el efecto de una trama de semitonos, mientras mantiene la gama continua de los tonos.



• **Papel con relieve**
Crea una imagen que parece construida de papel hecho a mano. El filtro simplifica una imagen y las áreas oscuras de la imagen aparecen como agujeros en la capa superior del papel, descubriendo el color de fondo.
• **Fotocopia**
Simula el efecto de fotocopiar una imagen. Las áreas grandes de oscuridad tienden a copiarse sólo alrededor de sus bordes y los medios tonos quedan como negro o blanco sólido.
• **Escayola**
Moldea una imagen de escayola tridimensional y colorea el resultado utilizando el color frontal y el de fondo. Las áreas oscuras se elevan y las claras se hunden.
• **Papel húmedo**
Usa manchas descoloridas que parecen pintadas

sobre papel fibroso y húmedo, lo que hace que los colores fluyan y se fundan.

• **Reticulación**
Simula la reducción y distorsión controlada de la emulsión de película para crear una imagen que parece agrupada en las áreas en sombra y ligeramente granulada en las iluminaciones.

• **Tampón**
Ofrece excelentes resultados con imágenes en blanco y negro. El filtro simplifica la imagen para que parezca acuñada con un tampón de madera.

• **Bordes rasgados**
Es particularmente útil en imágenes compuestas de texto u objetos de alto contraste. El filtro reconstruye la imagen como trozos de papel rasgados y luego la colorea con los colores frontal y de fondo.

3.3 Desenfocar

Los filtros de esta categoría suavizan una selección o una imagen entera, y son muy útiles para el retoque de fotografías, ya que pueden disimular imperfecciones de un modo muy efectivo.

• **Promedio**
Busca el color promedio de una imagen o selección y, a continuación, la rellena con el color para crear un aspecto suave. Por ejemplo, si selecciona un área de hierba, el filtro convertirá el área en un parche suave de color verde.

• **Desenfocar y Desenfocar más**
Estos filtros eliminan el ruido allí donde se producen transiciones de color significativas en una imagen, suavizando las selecciones. El filtro Desenfocar más produce un efecto tres o cuatro veces más intenso que el filtro Desenfocar.

• **Desenfoque gaussiano**
Desenfoca rápidamente una selección en una cantidad ajustable. El filtro Desenfoque gaussiano añade detalles de baja frecuencia y puede producir un efecto nebuloso.

• **Desenfoque de movimiento**
Desenfoca en una dirección en particular (de -360° a +360°) y con una intensidad específica (de 1 a 999), causando un efecto similar al de fotografiar un objeto en movimiento.

• **Desenfoque radial**
Simula el desenfoque de un zoom o de una rotación de la cámara para producir un desenfoque suave. La calidad del desenfoque oscila entre Borrador (para obtener resultados más rápidos pero granulados) o Buena y Óptima, para resultados más suavizados y exactos.

• **Desenfoque suavizado**
Desenfoca una imagen con precisión. Puedes especificar el radio, el umbral, y la calidad de desenfoque.

3.4 Distorsionar

Estos filtros distorsionan geométricamente una imagen, creando efectos tridimensionales y de cambio de forma. Ten en cuenta que estos filtros pueden consumir mucha memoria.

• **Luz difusa**
Interpreta una imagen como si se viera a través de un filtro de difusión suave. El filtro añade ruido blanco transparente a la imagen, con una luz que se desvanece desde el centro de una selección.

• **Desplazar**
Utiliza una imagen, llamada mapa de desplazamiento, para determinar la distorsión de la selección. Por ejemplo, con un mapa de desplazamiento en forma de parábola, puede crear una imagen que parezca impresa en un mantel sujeto por los bordes.

• **Cristal**
Hace que la imagen aparezca como si se viera a través de diferentes tipos de cristal. Puedes elegir un efecto de cristal o crear tu propia superficie de cristal como un archivo de Photoshop y luego aplicarla.

• **Ondas marinas**
Añade ondas espaciadas aleatoriamente a la superficie de la imagen, lo que hace que la imagen parezca como si estuviera sumergida en el agua.

• **Encoger**
Encoge una selección. Un valor positivo de hasta 100% cambia la selección hacia su centro y uno negativo de hasta -100% la cambia hacia fuera.

• **Coordenadas polares**
Convierte las coordenadas rectangulares de una selección en coordenadas polares, y viceversa, según la opción seleccionada.

• **Rizo**
Crea un motivo ondulante sobre una selección, como ondas en la superficie de un estanque. Para lograr mayor control, utilice el filtro Onda. Las opciones incluyen la cantidad y el tamaño de las ondas.

• **Esferizar**
Proporciona a los objetos un efecto tridimensional al envolver la selección en una forma esférica, distorsionar la imagen y estirarla para que se ajuste a la curva seleccionada.

• **Molinete**
Gira una selección con más intensidad en el centro que en los bordes. Al especificar un ángulo se produce un motivo de molinete.

• **Onda**
Funciona de forma similar al filtro Rizo, pero permitiendo un mayor control. Las opciones incluyen el número de generadores de ondas, la longitud de onda, la altura de la onda y el tipo de onda.

• **ZigZag**
Distorsiona la selección radialmente, de acuerdo con el radio de los píxeles de la selección. Puedes elegir la forma de desplazar los píxeles: Ondulaciones, desplaza los píxeles hacia la parte superior izquierda o inferior derecha; Fuera del centro, desplaza los píxeles acercándolos o alejándolos del centro de la selección; y Alrededor del centro, gira los píxeles alrededor del centro.

3.5 Enfocar

Los filtros Enfocar enfocan imágenes borrosas, aumentado el contraste de los píxeles adyacentes. Es muy útil para mejorar fotografías escaneadas que presenten muy poca nitidez.

• Enfocar y Enfocar más
Enfocan una selección y mejoran su claridad. El filtro Enfocar más aplica un efecto de enfoque más intenso que el filtro Enfocar.

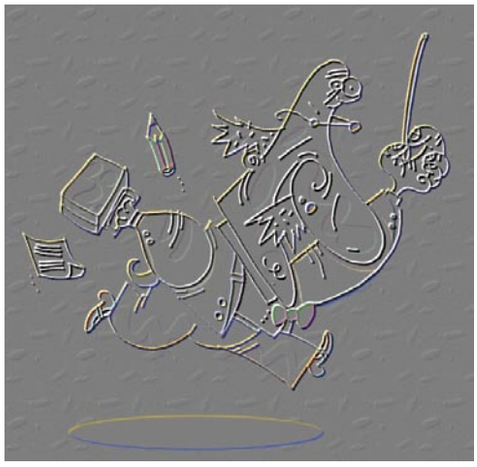
• Enfocar bordes y Máscara de enfoque
Busca las áreas de la imagen donde se producen cambios de color significativos y las enfoca. El filtro Enfocar bordes enfoca sólo los bordes, pero conserva la suavidad general de la imagen. Utiliza este filtro para enfocar bordes sin especificar una cantidad, para crear la ilusión de una imagen más nítida.

3.6 Estilizar

Los filtros para estilizar producen un efecto de pintura en una selección, al desplazar los píxeles y luego buscar y realzar el contraste de la imagen.

• Difusión
Mezcla los píxeles de una selección para que parezca menos enfocada en función de la opción seleccionada: Normal, mueve los píxeles aleatoriamente; Sólo oscurecer, sustituye los píxeles claros por píxeles más oscuros; y Sólo aclarar, sustituye los píxeles oscuros por píxeles más claros.

• Relieve
Hace que una selección aparezca elevada o estampada al convertir su color de relleno en gris y trazar los bordes con el color de relleno original.



Las opciones incluyen el ángulo de relieve (de -360° para hundir la superficie a +360° para elevarla), la altura y el porcentaje (de 1% a 500%) de la cantidad de color de la selección.

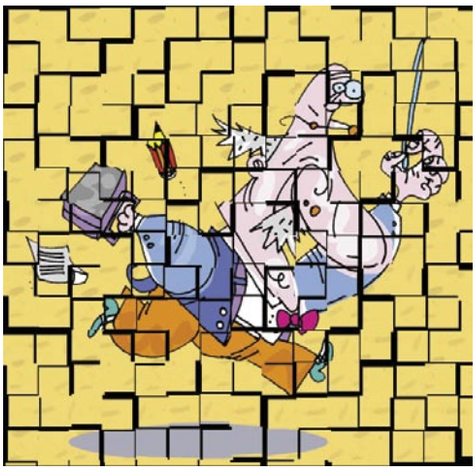
• Extrusión
Proporciona una textura tridimensional a una selección o una capa.

• Hallar bordes
Identifica las áreas de la imagen con transiciones significativas y resalta los bordes. Al igual que Trazar contorno, este filtro contornea los bordes de una imagen con líneas oscuras en un fondo blanco y es útil para crear un borde alrededor de una imagen.

• Bordes resplandecientes
Identifica los bordes de color y les añade una especie de luz de neón. Este filtro puede aplicarse de manera acumulativa con otros filtros utilizando la Galería de filtros.

• Solarizar
Fusiona una imagen negativa con una positiva, parecido a exponer brevemente una impresión fotográfica a la luz durante el revelado.

• Azulejos
Descompone la imagen en una serie de azulejos y desplaza la selección desde su posición original, rellenando el área situada entre los azulejos.



• Trazar contorno
Busca las transiciones de las áreas más brillantes y les añade un contorno fino por cada canal de color, imitando el efecto de las líneas en un mapa de contornos.

• Viento
Crea pequeñas líneas horizontales en la imagen para simular el efecto del viento. Los métodos incluyen Viento, Vendaval (para conseguir un efecto de viento más intenso) y Trémulo, que compensa las líneas de viento de la imagen.

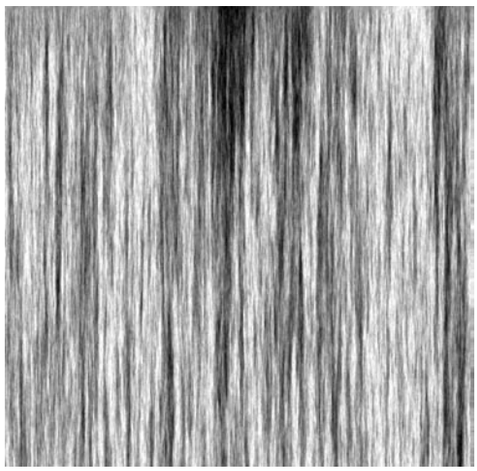
3.7 Interpretar

Los filtros para interpretar crean formas tridimensionales, motivos de nubes, motivos de refracción y simulaciones de reflexiones de la luz en una imagen. También puede manipular objetos en espacios tridimensionales, crear objetos con aspecto tridimensional.

• Nubes
Genera un motivo de nubes suave utilizando valores aleatorios que varían entre los colores frontal y de fondo. Al aplicar el filtro Nubes, se sustituyen los datos de la imagen de la capa activa.

• Nubes de diferencia
Utiliza valores generados de forma aleatoria que varían entre el color frontal y el de fondo para producir un motivo de nubes. La primera vez que selecciona el filtro, trozos de la imagen se invierten en un motivo de nubes. Al aplicar el filtro varias veces se crean motivos veteados que imitan la textura del mármol.

• Fibras
Crea un aspecto de fibras tejidas utilizando los colores frontal y de fondo. Puedes controlar cómo variarán los colores arrastrando el regulador Varianza, y el regulador Intensidad controla el aspecto de cada fibra. Al aplicar el filtro Fibras, los datos de la imagen de la capa activa se sustituyen por fibras.



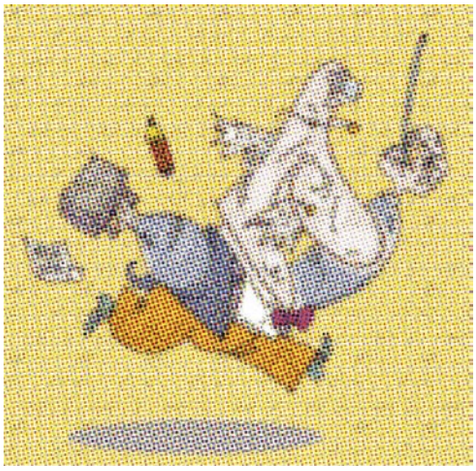
• Destello
Simula la refracción que se produce al iluminar con luz brillante la lente de una cámara. Puedes especificar la posición del centro del destello haciendo clic en cualquier parte de la miniatura de la imagen o arrastrando el cursor en forma de cruz.

• Efectos de iluminación
Permite producir infinidad de efectos de iluminación en imágenes RGB combinando 17 estilos de luz, tres tipos de luz y cuatro conjuntos de propiedades de luz.

3.8 Pixelizar

Los filtros del submenú Pixelizar definen claramente una selección agrupando en celdas los píxeles con valores de color similares.

• Semitono de color
Simula el efecto de usar una trama de semitonos aumentada en cada canal de la imagen. En cada canal, el filtro divide la imagen en rectángulos y



reemplaza cada uno de ellos con un círculo.

• **Cristalizar**
Agrupa los píxeles en un color sólido con forma de polígono.

• **Pinceladas**
Agrupa los píxeles de colores sólidos o similares en bloques de píxeles que parecen coloreados. Puedes utilizar este filtro para que una fotografía parezca pintada a mano.

• **Fragmentar**
Crea cuatro copias de los píxeles de la selección, calcula el promedio y los separa.

• **Grabado**

Convierte la imagen en un motivo aleatorio de áreas en blanco y negro o de colores completamente saturados de una imagen de color.

• **Mosaico**
Agrupa los píxeles en bloques cuadrados. Los píxeles de un bloque determinado son del mismo color y los colores de los bloques representan los colores de la selección.

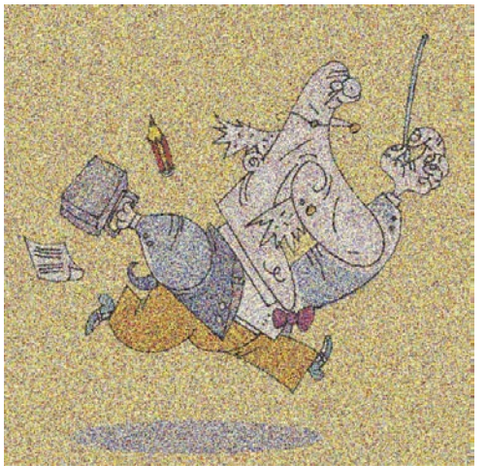
• **Puntillista**
Descompone el color de una imagen en puntos colocados aleatoriamente, como en una pintura puntillista, y utiliza el color de fondo como área de lienzo entre los puntos.

3.9 Ruido

Los filtros de ruido añaden o eliminan ruido con niveles de color distribuidos aleatoriamente. Los filtros de ruido pueden crear texturas sorprendentes o eliminar áreas problemáticas de la imagen, como algunas zonas dañadas.

• **Destramar**
Detecta los bordes de una imagen (las áreas donde se producen cambios significativos de color) y desenfoca toda la selección excepto esos bordes. Este desenfoque elimina el ruido y conserva el detalle.

• **Añadir ruido**
Aplica píxeles a la imagen de forma aleatoria, simulando el efecto de proyectar imágenes de película a gran velocidad. El filtro Añadir ruido se



puede utilizar también para dar una apariencia más realista a áreas muy retocadas.

• **Polvo y rascaduras**
Reduce el ruido cambiando los píxeles diferentes. Para conseguir un equilibrio entre enfocar la imagen y ocultar los defectos, prueba distintas combinaciones de ajustes de radio y umbral.

• **Mediana**
Reduce el ruido de una imagen al fusionar el bri-

Mejorar el rendimiento de los filtros

Algunos filtros consumen una gran cantidad de memoria RAM para ser ejecutados; y cuanto mayor sea la resolución de la imagen, más memoria requieren. De manera que si tu ordenador no es muy potente, o quieres acelerar el proceso de ejecución de los filtros, a continuación te damos algunas buenas ideas para tener en cuenta:

• Prueba los filtros y sus ajustes, aplicando el filtro sobre una selección pequeña y representativa de la imagen.

• Aplica el efecto a canales individuales; por ejemplo, a cada canal RGB en el caso de una imagen muy grande, y si tienes problemas de escasa memoria.

• Antes de lanzar un filtro, puedes liberar memoria utilizando el comando **Edición > Purgar > Todo**. Este comando almacena información de Historia, Portapapeles y niveles de Deshacer, consumiendo una valiosa cantidad de memoria RAM.

• Asigna más memoria RAM a Photoshop; además, cierra aplicaciones que no estés utilizando para mejorar el rendimiento general de la aplicación, lo que también incidirá en la velocidad de ejecución de los filtros.

• Si vas a imprimir tu trabajo en una impresora en blanco y negro, haz previamente una copia de la imagen y conviértela a escala de grises antes de aplicar los filtros. Ten en cuenta que aplicar un filtro a una imagen en color y luego convertirla a escala de grises, no produce el mismo efecto que aplicar el filtro directamente a una versión en escala de grises de la imagen.

llo de los píxeles de una selección. Es un filtro muy útil para reducir el efecto de movimiento de una imagen.

3.10 Textura

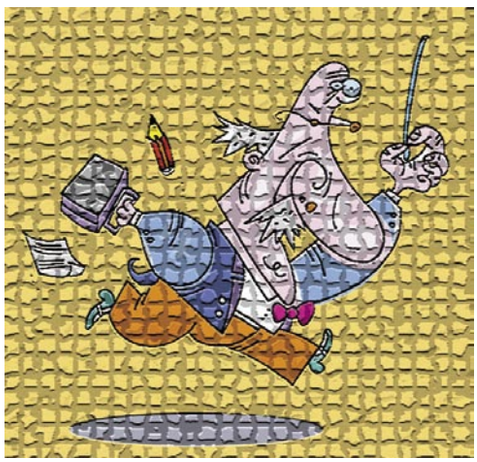
Utiliza los filtros de textura para proporcionar a la imagen un aspecto de profundidad, o para añadir una apariencia más natural.

• Grietas
Pinta la imagen sobre una superficie de escayola de alto relieve para generar una fina red de grietas que siguen el contorno de la imagen.

• Granulado

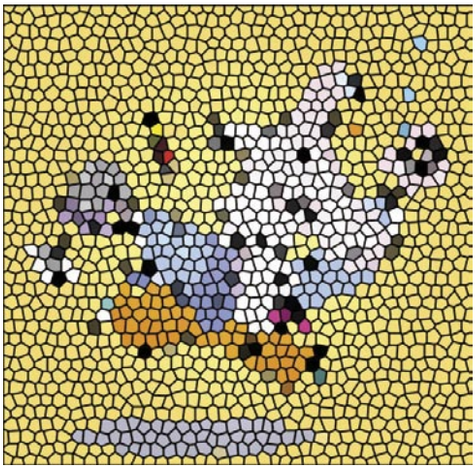
Añade textura a una imagen al simular diferentes tipos de granulado.

• Azulejo de mosaico
Dibuja la imagen como si estuviera hecha de pequeños azulejos, con una lechada entre ellos.



• Retazos
Descompone la imagen en cuadrados rellenos con el color predominante en el área de la imagen.

• Vidriera
Vuelve a pintar la imagen como celdas adyacentes de un solo color, perfiladas con el color frontal.



• Texturizar
Aplica la textura seleccionada o creada a una imagen específica.

3.11 Trazos de pincel

Estos filtros proporcionan un efecto artístico, utilizando diferentes efectos de pincel y tinta. Algunos de los filtros añaden granulado, pintura, ruido, detalle de borde o textura a una imagen para lograr un efecto puntillista.

• Bordes acentuados
Acentúa los bordes de una imagen. Cuando el control de brillo del borde se fija en un valor alto, las acentuaciones simulan tiza blanca; si se fija en un valor bajo, tinta negra.

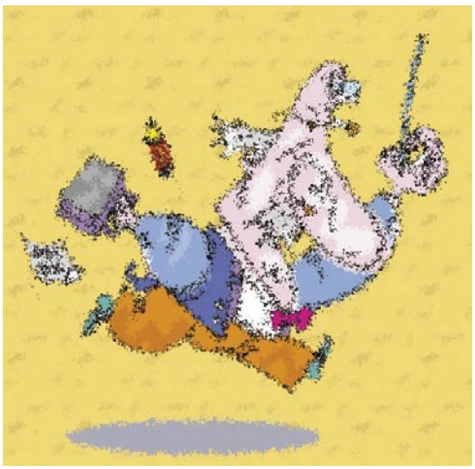
• Trazos con efecto de ángulo
Vuelve a pintar una imagen con trazos diagonales. Las áreas más claras de la imagen se pintan con trazos que van en una dirección; y las más oscuras, con trazos que van en la dirección opuesta.

• Sombreado
Conserva los detalles y las características de la imagen original, añadiendo textura y rugosidad a los bordes de las áreas coloreadas de la imagen con un sombreado que simula el de un lápiz.

• Trazos oscuros
Pinta las áreas oscuras de una imagen con trazos cortos y apretados, y las áreas más claras con trazos largos blancos.

• Contornos con tinta
Redibuja una imagen con líneas finas y estrechas sobre los detalles originales, con un estilo de pluma y tinta.

• Salpicaduras
Reproduce el efecto de un aerógrafo. Al aumentar las opciones se simplifica el efecto general.



• Trazos con spray
Vuelve a pintar una imagen utilizando sus colores dominantes con trazos de spray de color angulares.

• Sumi-e
Pinta la imagen con estilo japonés, como con un pincel mojado cargado de tinta negra sobre papel de arroz. Produce un efecto de bordes borrosos suaves con ricos negros.

Una vez que conoces los filtros, ya sólo queda que aprendas todo sobre los trazados. Para eso tienes que esperar a la última entrega en el próximo número.

Glosario de vídeo digital

Para ser un entendido en la materia

Si eres usuario de cámara de vídeo digital o pretendes serlo no está de más que le eches un vistazo a este breve diccionario relacionado con la materia. Se trata de un glosario con los términos más habituales relacionados con en el interesante mundo del vídeo digital.

Analógico
En vídeo, se refiere a los formatos de grabación Vídeo 8, Hi8, VHS y SVHS (y sus respectivos formatos compactos VHS-C y SVHS-C), así como a las conexiones de Vídeo Compuesto y S-Vídeo.

ASF
(Advanced Systems Format) es un formato de archivo diseñado primordialmente para guardar y reproducir secuencias de vídeo digital sincronizado a través de redes.

Autoría
Proceso de diseño de menú y elementos adicionales que forman parte de un DVD o un VCD.

AVI
Acrónimo de Audio Vídeo Interleaved (Audio y Vídeo Entrelazados). Es el formato estándar más utilizado en el mundo del vídeo digital para Windows que utiliza para almacenar vídeo con sonido incorporado. Indica cómo están enlazados el audio y el vídeo, sin especificar qué códec ha sido utilizado.

Balance de blancos
Sistema automático de establecimiento de balance de blancos en una cámara digital.

Bitrate
Cantidad de datos que se almacenan en un vídeo por un segundo. Cuanto más alto sea éste, mayor calidad tiene el vídeo o el audio pero mayor espacio ocupa en disco.

Bluetooth
Estándar de transmisión de datos inalámbricos vía radiofrecuencia de corto alcance (unos 10 metros). Entre otras muchas aplicaciones, permite la comunicación entre vídeocámaras, móviles y ordenadores dotados con este protocolo para el intercambio de datos digitalizados (vídeo, audio, texto, etc.).

Capturadora
Dispositivo que sirve para obtener el vídeo que se ha grabado con una cámara al PC.

Códec
COdificador/DECodificador. Un códec es un software que te permite codificar información generalmente audio o vídeo, a un formato específico y puede, a su vez, decodificar cosas codificadas que estén en su mismo formato: MPEG1, MPEG2, MPEG-4, Indeo, etc. AVI, ASF, etc. no son códecs sino formatos que pueden ser codificados usando diferentes códecs.

Digital 8
Formato de grabación de vídeo digital de Sony. Creado a partir del estándar analógico Vídeo 8. Basados ambos en el mismo soporte, el Digital 8 ofrece como ventaja principal la compatibilidad de lectura de materiales registrados anteriormente en formato analógico.

DIVX
Sistema de compresión de vídeo basado en el estándar MPEG-4 que proporciona elevada compresión y calidad por lo que es ideal para trasmitir ficheros audiovisuales por Internet.

Drivers USB
Software desarrollado generalmente por el fabricante de la vídeocámara, para la comunicación entre la máquina y un ordenador con puerto USB. Dependiendo del sistema operativo instalado en el sistema, el proceso de instalación puede ser o no necesario.

DV
(Digital Video) Hace referencia a videocámaras, magnetoscopios y cintas para vídeo digital. Más concretamente, esta denominación engloba todos los formatos de vídeo digital que usan una cinta de 1/4 de pulgada de óxido de metal evaporado para grabar vídeo a la misma resolución que el Betacam Digital (720 píxeles por línea de vídeo explorada) y con una información de color del doble de compresión que la del formato D-1 (vídeo sin compresión); esto es, una relación de 4:2:0 a 625 líneas (PAL), y de 4:1:1 a 525 líneas (NTSC). El flujo de datos del DV es-

tándar es de 25 megabits por segundo, de ahí su denominación genérica de formato DV25. Dentro de esta clasificación se encuentran el DV, el DVCAM y DVCPRO.

DVCAM

Formato de vídeo digital propietario de Sony, incluido dentro del estándar DV25, muy extendido en ámbitos profesionales. Considerado el sustituto natural del Betacam SP, la diferencia principal entre el DVCAM y el DV se basa en el ancho de las pistas de vídeo grabadas en la cinta. Mientras el DV usa tamaños de 10 micras, el DVCAM las utiliza de 15. Tal diferencia se traduce, básicamente, en una cuestión de robustez y fiabilidad, además de simplificar notablemente las posibilidades de intercambio de cintas con vistas a la compatibilidad de lectura entre formatos.

DVCPRO

Formato de vídeo digital desarrollado conjuntamente por Panasonic y Philips. Incluido dentro del estándar DV25, pero desarrollado para el ámbito profesional (como el DVCAM), se distingue principalmente del DV por el mayor tamaño de sus pistas de vídeo, además de una mayor densidad de material magnético en la superficie de la cinta y una mayor velocidad de paso por los cabezales

DVD-Ram

Formato de DVD regrabable capaz de almacenar 4,7 GB en cada cara.

Euroconector

También conocido como SCART, es el sistema de conexión más empleado en los televisores actuales. Se trata de un conector rectangular de múltiples patillas a través del cual pueden transmitirse señales diversas, como vídeo compuesto, S-Vídeo, señal RGB y audio.

Firewire IEEE 1394

(IEEE-1394) Referente a los interfaces y cables IEEE 1394, introducidos a nivel comercial por Apple Computers bajo la denominación Firewire. Se basa en un protocolo de transmisión de datos en serie con velocidades de hasta 800 Mbits/segundo.

Fotograma

(Frame) Cada uno de los cuadros estáticos de imagen diferentes que permiten dar a un vídeo sensación de movimiento. En los programas de edición de vídeo se trabaja con frames por segundo (FPS). Cuanto mayor sea el número de frames en un segundo mayor será la sensación de realidad en una animación.

JPEG

Archivo de imagen comprimido. Se trata del formato más popular en Internet y el más utilizado por las vídeocámaras digitales que pueden capturar fotografías digitales, gracias al relativamente poco espacio de memoria que ocupa. Eso sí, a mayor compresión, la imagen pierde en calidad. Debe el nombre a sus creadores: el Joint Photographic Experts Group.

Línea de tiempo

Es la zona de montaje a la hora de editar un vídeo. Desde ella se controlan las transiciones, sonido, efectos, etc.

Líneas de vídeo

Expresión utilizada para definir la resolución de un sistema de vídeo PAL o NTSC.

MicroDV

Cinta para cámara de vídeo que se caracteriza por ser mucho más pequeña en tamaño que su predecesora la MiniDV. El formato MicroDV emplea el estándar MPEG-2 de alto nivel de compresión y alta calidad (es el mismo utilizado en los DVD), gracias a lo cual logra grabar una hora en esta cinta en miniatura.

MiniDV

Cinta para cámara de vídeo que se caracteriza porque la calidad de la imagen es superior a la de MicroDV y permite reducir el tamaño de la cámara y la cinta a menos de la mitad del formato de 8 milímetros. MiniDV utiliza un sistema de baja compresión.

Mpeg

(Motion Pictures Expert Group). Formato gráfico de almacenamiento de vídeo. Utiliza como el JPEG compresión con pérdidas y alcanza niveles muy altos de compresión.

NTSC

(National Television Standars Committee). Se trata del sistema de televisión adoptado en principalmente en los EE.UU., Canadá, Méjico o Japón, que incluye 525 líneas por frame y 30 frames por segundo.

OGM

OGM proviene de la contracción de la identificación de este tipo de empaquetamiento, denominado Ogg Media. Está basado en el compresor de sonido Ogg Vorbis; para las fuentes de imagen en movimiento, se emplea la compresión vid. Soporta múltiples códecs de vídeo (XviD es el más empleado) y de audio (Ogg Vorbis por defecto)

PAL

(Phase Alternative Line System). Es el sistema estándar de visualización de televisión usado en Europa. Es uno de los tres mayores estándares de televisión junto con el americano NTSC (también usado en Japón) y el francés SECAM. Incluye 625 líneas por frame y 25 frames por segundo.

S-Vídeo

Componente de consumo para vídeo que se utiliza para interconectar dispositivos como cámara de vídeo, monitores, etc. que mantienen información de color y brillo de forma independiente.

Tarjeta de memoria

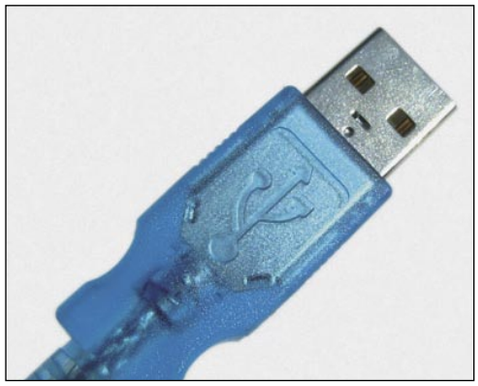
Las cámaras de vídeo suelen traer tarjeta de memoria de diferentes capacidades de almacenamiento que se suelen utilizar para grabar fotos. Los formatos más comunes que puedes encontrar son: Compact Flash, SD (Secure Digital), MMC (Multimedia Card) Memory Stick, etc.

Transiciones

Efecto visual que produce el efecto de fundido entre dos secuencias de una manera gradual.

USB

Puerto de conexión del ordenador para la transmisión rápida de ficheros.



Vídeo compuesto

Tipo de conexión para transmisión de vídeo que contiene toda la información de color.

VOB Files

Archivos que contienen archivos de vídeo y de audio. Todas las películas de DVD están almacenadas en archivos llamados VOB-Files.

Volcado

Proceso que consiste en la transferencia del vídeo desde el origen (éste puede ser la cámara de vídeo, la televisión, cinta VHS, etc.) al ordenador, para a posteriori, poder editarlo, visualizarlo, etc.

Zoom digital

El zoom digital sencillamente recorta el centro de una imagen y la muestra magnificada mediante un sistema de interpolación, lo cual incide en una pérdida de su resolución original.

Zoom óptico

La cámara utiliza un objetivo multifocal para engrandecer la imagen. De este modo, variando la distancia focal, podemos acercarnos o alejarnos del sujeto encuadrado. El zoom óptico es distinto del zoom digital, que magnifica la parte seleccionada de la imagen digitalizada por interpolación.

Novedades para Pocket PC y SmartPhones

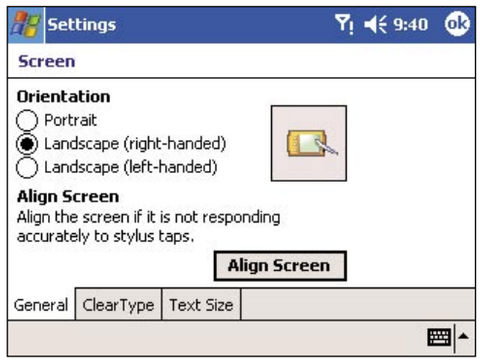
Windows Mobile 2003 Segunda Edición

Más que una versión nueva, Windows Mobile 2003 Segunda Edición es una actualización para la versión 2003 que ofrece una serie de novedades tanto para los desarrolladores como para los usuarios finales, algunas de ellas muy demandadas y por tanto muy bien recibidas. Conoce las características más importantes de esta nueva versión.

Según parece, Windows Mobile 2003 Segunda Edición está principalmente destinada a los nuevos dispositivos Pocket PC y pocas oportunidades habrá de adquirirla como actualización. Una parte de los fabricantes de dispositivos han optado por incluir esta última versión con sus nuevos modelos, pero no facilitarla, de forma gratuita o de pago, a los que tienen un modelo anterior con Windows Mobile 2003, lo que ha provocado quejas de sus usuarios y, en algunos casos, hasta una campaña de recogida de firmas para que el fabricante cambie de opinión. Consulta en la página web de la marca de tu PDA para conocer cuál es la política que aplican para esta actualización.

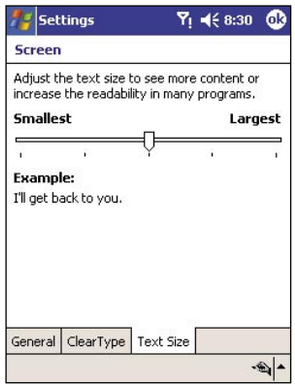
1 Orientación de pantalla

En cuanto a las novedades de esta segunda edición, la primera y más importante corresponde a una vieja demanda de desarrolladores y usuarios, por fin atendida: ahora puedes cambiar, de forma sencilla y rápida, la orientación de la pantalla y olvidarte del uso de programas adicionales para realizar esta simple pero útil operación.
De este modo, ve al apartado de **Configuración** y allí selecciona la pestaña de **Sistema** y posteriormente el icono de **Pantalla**. Aparecerán tres nuevas opciones que antes no estaban presentes: la orientación habitual (**Portrait**) y la orientación apaisada (**Landscape**), que te permite escoger, además, una orientación para usuarios diestros y otra para zurdos.
Microsoft ha adaptado todas las aplicaciones de su sistema operativo para que adopten la orientación apaisada con eficacia y ya ha facilitado la información necesaria para que los desarrolladores hagan lo propio con las nuevas versiones de sus programas. Además, muchas aplicaciones que no están preparadas para esta nueva orientación, responden muy bien a la hora de poner a prueba su compatibilidad.
La orientación **Landscape** resulta muy útil para mostrar determinado tipo de información en la que el texto es de cierta extensión, como ocurre con los asuntos de los mensajes de correo electrónico o tus contactos. Pero como de costumbre, utilizar este nuevo modo es más o menos aconsejable según los gustos y necesidades de cada usuario.



2 Nuevas resoluciones de pantalla

La segunda edición de este Windows Mobile 2003 permite a fabricantes y desarrolladores aprovecharse desde ahora de las nuevas resoluciones de pantalla disponibles: 240x240, 480x480, 480x640 y 640x480. Las aplicaciones mostrarán más información en pantalla y en el futuro podrán aparecer dispositivos con pantalla cuadrada y, por tanto, de menor tamaño.

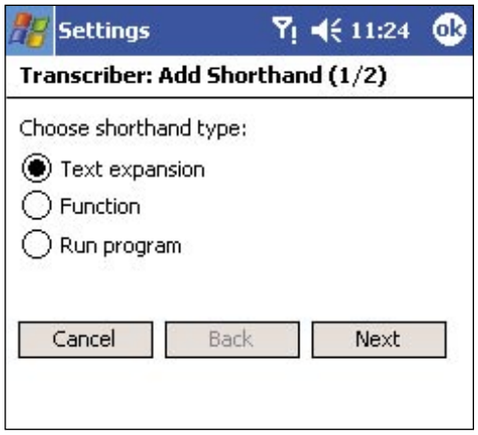


No todos los Pocket PC actuales pueden aprovecharse de las nuevas resoluciones, pero antes de que pase mucho tiempo la mayor parte de los nuevos modelos lo harán.
Lo mismo puede decirse de los programas, si bien el sistema operativo se encarga de adaptar las aplicaciones que no estén preparadas mediante **Píxel doubling**, un proceso que convierte cada uno de los píxeles de una aplicación diseñada para una pantalla de 240x320 en cuatro píxeles nuevos.
Microsoft acompaña estas nuevas resoluciones con un conjunto de nuevos iconos y medidas para que la visibilidad sea óptima. En la misma ventana de ajustes para **Pantalla** encontrarás dos pestañas nuevas: una con la opción **ClearType**, mediante la que mejorarás sustancialmente el visionado de las fuentes más pequeñas. La otra es para cambiar el tamaño de las fuentes, con cinco niveles para que puedas elegir aquel que mayor legibilidad te proporcione mostrándote a la vez la mayor cantidad de información posible en pantalla.

3 Modos de visualización

La siguiente novedad también se encarga de mejorar el modo en que ves la información en pantalla y la encontrarás en Internet Explorer: a la hora de visualizar una página, cuentas con tres posibilidades: la primera es la opción por defecto, que encoge las imágenes para adaptarlas al formato de bolsillo; mientras que en la segunda, la del modo de escritorio, las imágenes no se modificarán y la web se visualiza como si se tratara de un navegador común, obligándote a utilizar mucho las barras de desplazamiento horizontal y vertical para ver todo el contenido.
La tercera elección es la novedosa **Una Columna**, mediante la que se elimina la barra de scroll horizontal y el contenido de la web se adapta a una sola columna vertical, facilitando mucho la visión de la página aunque ésta no esté preparada para ser visualizada en dispositivos de bolsillo.

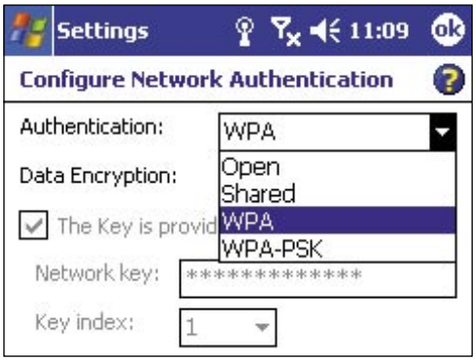
4 Taquigrafía



También hay novedades para **Transcriber**, la herramienta que Microsoft incluye para reconocimiento de escritura y que presenta una nueva prestación, **Shorthand** (taquigrafía). Con esta opción, asignarás palabras o frases completas que utilices con frecuencia a un atajo que tú mismo definas. Por ejemplo, puedes definir la frase "Me despido con un cordial saludo" como "me" y en adelante tan sólo tendrás que trazar o teclear estas dos letras para que el programa añada la frase completa.
Estos atajos permanecerán activos también en programas como Pocket Word, Notas o cualquier otra herramienta en la que sea necesario introducir texto. Además, del mismo modo que defines un atajo de texto, es posible definir un símbolo, palabra o abreviatura para el arranque de cualquier aplicación.

5 Conexiones WiFi

Por último, otra buena noticia para aquellos usuarios que utilicen una conexión WiFi con su Pocket PC. La seguridad de sus conexiones aumentará gracias a que Windows Mobile 2003 Segunda Edición intensifica el nivel de encriptación y autentificación mediante WiFi Protected Access (WPA). Tan sólo tienes que configurar tu conexión y para ello ve a la sección de **Configuración** y allí escoge la pestaña de **Conexiones**. En el menú desplegable de **Autentificación** para conexiones inalámbricas figura la opción de **WPA** y también en el de **Encriptación de datos Temporal Key Integrity Protocol** (TKIP).



Más información

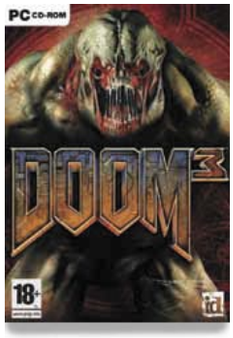
La página principal e indispensable para conocer cualquier detalle relativo a esta nueva versión de Windows Mobile es la de Microsoft, en la que además de todo tipo de información puedes encontrar una activa comunidad de usuarios y desarrolladores, ofertas comerciales, descargas y un largo etcétera. Eso sí, en inglés.
En castellano dispones de algún que otro recurso en la página española de Microsoft, incluyendo el grupo de noticias de Pocket PC al que puedes acceder desde el apartado de comunidades o a través de un lector de newsgroups. De todos modos, es necesario advertir que no vas a encontrar mucho –por no decir casi nada–, así que con un poco de inglés que sepas, merece más la pena que acudas a la página principal que tiene Microsoft para su Windows Mobile.
Y, por supuesto, a medida que esta versión vaya llegando a los usuarios, las impresiones de los mismos junto con algún experto análisis aparecerán en las páginas web que sobre la plataforma Pocket PC hay en nuestro país, de las que te adjuntamos las direcciones de las dos más populares, por si aún no las conoces. Ambas son totalmente recomendables para cualquier usuario de estos dispositivos.
Microsoft Windows Mobile:
www.microsoft.com/windowsmobile
Microsoft España:
www.microsoft.com/spain
Mi PC de bolsillo:
www.mipcdebolsillo.com
PC de mano:
www.pcdemano.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Lucha por tu vida

Doom 3



Acción

Precio:	**54,95 €**
Fabricante:	**idSoftware**
Web:	**www.doom3.com**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium IV 1,5 GHz
Memoria RAM:	384 MB
Disco duro:	2,2 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 64 MB
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ↑ Ambientación sobrecogedora
- ↑ Gráficos y sonido excelentes
- ↑ Traducido y doblado al castellano
- ↓ Escaso repertorio de armas disponibles

Valoración 8,9

IdSoftware presenta la última entrega de uno de los juegos de acción más importantes e influyentes de los últimos tiempos; el menor de una saga que sin duda ha sido y es uno de los puntos de referencia dentro del género de acción en primera persona. Doom3 es una espeluznante experiencia de juego de ciencia ficción y horror. No se recomienda para gente temerosa o impresionable. No obstante, si eres de los que se atreven a enfrentarse a Doom3 tal y como fue concebido, deberás cerrar la puerta, apagar las luces y subir el volumen...quién sabe si saldrás de la habitación de una sola pieza.

Bajando al infierno

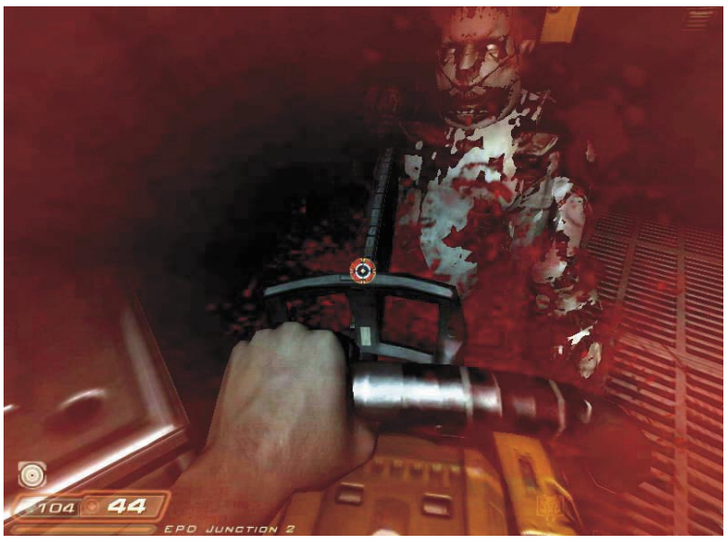
La ciencia ha abierto las puertas del infierno y solo un hombre se interpone entre el maligno y la Tierra. Ese hombre eres tú. Serás un marine, uno de los más duros de la Tierra, habituado al combate y entrenado para la acción. Poco después de presentarte para el servicio en la instalación de investigación en Marte de la Union Aerospace Corporation, una invasión demoníaca masiva asola la base, dejando caos, horror e incertidumbre a su paso. Tú eres uno de los pocos supervivientes y debes usar una potencia de fuego abrumadora y toda tu habilidad en combate para abrirte paso entre las hordas demoníacas, averiguar lo que ha pasado y evitar que el mal se extienda. Eres lo único que se interpone entre el Infierno y la Tierra.

Gráficos y sonido

El apartado gráfico es sin duda lo más destacable de Doom 3. Gran parte del tiempo dedicado al desarrollo de este juego se ha invertido en el desarrollo de su motor gráfico y en especial a 2 aspectos muy significativos como son el modelado de los personajes y la ambientación general. En este sentido, hay que destacar el realismo casi fotográfico con el que se han construido los diferentes enemigos, monstruos, demonios y otras criaturas y la espectacularidad que del uso de las luces en tiempo real hace el programa. De hecho este es sin duda el punto fuerte de Doom 3. Podrás ver cómo las luces de cada lugar están estratégicamente colocadas para arrojar sombras sobre los rincones más prometedores, el efecto es magnífico. Luces giratorias, fluorescentes que parpadean, chispas, destellos o el haz de tu linterna entre la oscuridad que topa con el rostro deforme de algún enemigo escondido...el resultado es sencillamente formidable.

En lo que se refiere a la banda sonora se ha contado con un viejo conocido de los títulos de id como Chris Vrenna, inolvi-

Un nivel de detalle sin precedentes con iluminación y sombras en tiempo real.



Algunos enemigos parecen descomponerse de una forma algo irreal antes de morir. Uno de los pocos aspectos mejorables del juego.

Físicamente muy realista, todos los movimientos serán naturales y acompasados.

dable miembro fundador de Nine Inch Nails que ha participado en la banda sonora del primer Quake, y de otros grandes títulos como American McGee's Alice, Enter the Matrix, o Los Sims 2. Id pidió a Vrenna que compusiese un tema central que lograse transmitir la fuerza e intensidad de Doom III partiendo de un estilo rock industrial, contundente pero lo suficientemente profundo como para generar la característica atmósfera que hace de este juego uno de los más "envolventes" desde Resident Evil. En esta ocasión, Vrenna ha contado también con la colaboración de su compañero en Tweaker Clint Walsh.

Por último hay que destacar el excelente trabajo realizado en el apartado de efectos sonoros, que son sencillamente perfectos. Su extremado realismo y variedad son el toque final para que te metas de lleno en el mundo de Doom.

Tipos de juego Multijugador

La verdad es que en este sentido Doom3 no se ha complicado la vida demasiado. Los chicos de idSoftware han optado por una selección de tipos de juego escasa aunque bastante eficaz. En cualquier caso este aspecto podría haberse desarrollado algo más, ya que tras un largo período de juego lo único que queda son precisamente las partidas en multijugador... en fin, nadie es perfecto. Podrás elegir entre 4 formatos diferentes con un común denominador, disparar hasta la muerte:

- Combate mortal: un tiroteo de todos contra todos. Ganas si eres el marine que más enemigos ha abatido cuando se acabe el tiempo.
- Combate mortal en equipo: forma parejas y compite para que tu equipo sea el que más enemigos aniquile cuando se acabe el tiempo predeterminado.
- Último en pie: cada marine tiene un número limitado de vidas. Ganas si todos los demás han agotado sus vidas y tu eres el último marine en pie.
- Torneo: dos marines se enfrentan uno contra uno mientras los demás contemplan como espectadores. Cuando la batalla termina el primer espectador en la cola se convierte en el nuevo oponente, mientras que el perdedor se sitúa al final de la cola de espectadores. El ganador permanece en la arena de combate hasta ser derrotado por otro marine.

Es muy probable que te des algún que otro susto. La atmósfera del juego es sorprendentemente envolvente.

La ametralladora es sin duda el arma más completa.

En conclusión

Doom 3 es una obra maestra del horror de ciencia ficción. No se parece a nada que hayas experimentado antes. El dramático argumento, la trepidante acción, los increíbles gráficos y la revolucionaria tecnología se combinan para sumergirte en la más terrorífica y apasionante experiencia que se haya creado últimamente para un juego en primera persona. Imprescindible para los amantes de los shooter.

Trucos

Deberás estar atento a todo lo que se mueva en la pantalla. La única pega es que por lo general el escenario estará sumergido en la oscuridad más absoluta por lo que la linterna se convertirá en tu mejor amiga. Deberás ser muy rápido en reaccionar para quitarte la linterna de la mano y cambiar a tu arma de fuego una vez que te hayas topado con un enemigo en la oscuridad. Esto es algo realmente emocionante y hará que te pongas muy nervioso. Ten bien preparado el cambio o de lo contrario no tardarás mucho en morir.

Enlaces relacionados

www.doom3.com
La página oficial de Doom3 en la que podrás encontrar las últimas noticias sobre el juego, screenshots, trailers, desktops y artículos para comprar (incluido el juego, por supuesto). En esta página también podrás encontrar una aplicación flash de excelente calidad que merece la pena visitar, con contenidos sobre el juego, links de interés, parte de la banda sonora y otros archivos multimedia, etc. La pega es que tarda mucho en cargar.

www.idsofware.com
Página oficial de los desarrolladores del juego, en la que podrás encontrar entre toda la información sobre otros títulos en desarrollo y en la además tendrás a tu disposición un buzón para dudas, sugerencias o para cualquier otra cuestión que te pueda surgir sobre Doom3 o sobre cualquier otro título de la casa.

www.planetdoom.com
Todo, todo y todo sobre la saga Doom. Indispensable para los más adictos.

Si te ha gustado...

Unreal Tournament: un excelente juego de acción que incorpora gran variedad de armamento y de vehículos con los que deshacerte de tus enemigos. Presenta 40 escenarios nunca vistos en los que podrás jugar con gran cantidad de jugadores en modo cooperante o en modalidad todos contra todos. Si lo que te gusta es jugar con gran cantidad de enemigos controlados por otros humanos este es tu juego.

HλlF Life 2: el otro peso pesado del este género. Su lanzamiento es inminente y aunque por el momento solo están a disposición del público algunas demos, apunta maneras de campeón. Si te ha gustado Doom 3, esta es un cita ineludible.

El Armamento básico

Poco después de llegar a Mars City se te darán tus órdenes y se te proporcionarán las armas estándar para un marine en la instalación UAC:

Puños: Indispensables cuando escasea la munición.

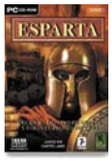
Linterna: Las fluctuaciones energéticas y los problemas de corriente hacen que la instalación UAC esté mal iluminada por lo que ahora son necesarias linternas para todas las fuerzas de seguridad. También funciona como porra en combate cuerpo a cuerpo.

Pistola: Pistola semiautomática reglamentaria de los marines.

Escopeta: El arma ideal para el combate cercano. Su efectividad se reduce notablemente cuando se usa contra objetivos a media y larga distancia.

Ametralladora: Posee una elevada tasa de disparo, buena precisión y excelente potencia de fuego que hacen de este arma una perfecta elección para deshacerte de enemigos a media y larga distancia.

Cubo de las Almas: los arqueólogos de la UAC descubrieron en una de las primeras expediciones a Marte un objeto al que llamaron "Cubo de las Almas". Se sabe muy poco de este objeto; aunque lo que si está demostrado es que se hace más poderoso con cada enemigo que es abatido, absorbiendo la energía vital de aquellos que caen bajo su fuego.



Forja tu propio imperio

Esparta

Estrategia

Precio:	39,95 €
Fabricante:	Friendware
Web:	www.friendware.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 366 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	500 MB
T. gráfica:	Aceleración 3D 16 MB
Sistema operativo:	Windows 98/ME/2000/Xp

- ⬆ Concepto muy original de juego
- ⬆ Fácil e intuitivo en el manejo
- ⬇ Manejo de las tropas durante el combate muy deficiente
- ⬇ El juego resulta monótono

Valoración 6,0

Esparta en un juego de estrategia de creación de Imperios que se desarrolla en la época de la caída de la civilización Griega. Tiene una buena estructura general pero le falta ese no se qué que hace a los grandes juegos, y es que resulta excesivamente previsible y ligeramente simple. A pesar de ello, está bien equilibrado y una vez que te pones resulta divertido. Destaca su buena ambientación histórica.

La espada de Leónidas

Hace más de 2000 años existió una ciudad llamada Esparta. La ciudad tuvo solo dos propósitos: entrenar para la guerra y luchar en la guerra. Con el paso del tiempo, Esparta fue famosa por tener los más fuertes, rápidos, bravos y mortíferos luchadores del mundo conocido. Ellos eran los Espartanos, y eran temidos por todos. Con estos guerreros Esparta creó su propio imperio llamado Lakedaimon. Sin embargo, pronto se demostró que este reino no era tan inexpugnable, y otras ciudades empezaron a cobrar gran importancia: Atenas, Tebas, Corinto, Macedonia, sin olvidar la amenaza que venía del Este: el Imperio Persa.

Esparta cuenta con un excelente tutorial que hace que desde la primera partida se pueda jugar fácilmente. Por lo que el juego está al alcance de todos los públicos. Técnicamente no está mal, aunque la verdad es que no aporta nada nuevo. Tiene 3 momentos de juego, a lo Shogun Total War, uno en el mapa general, otro dentro de la ciudad y otro para las batallas. Pero todos resultan algo escasos, sobre todo el de las batallas, en el que solo se podrán dar unas básicas órdenes antes del combate y luego a mirar.

Un juego divertido pero algo básico. Ideal para los que quieran iniciarse en el mundo de la estrategia.

Trucos o atajos

Lo primero que tienes que hacer es construir granjas y asegurarte un suministro de comida suficiente para poder mantener a un ejército colosal. La IA tenderá a intentar desarrollar tecnológicamente a sus unidades por lo que no te atacará hasta que pasen varios turnos. La táctica a seguir será precisamente usar esta característica a tu favor creando ejércitos colosales de unidades básicas. El enemigo no podrá contrarrestar tu superioridad numérica y tus legiones lo arrollarán. Eso si, no te retrases ni te entretengas porque puede ser que te encuentres con alguna sorpresa con el paso de los turnos.

Vigila tu espalda

Thief: Deadly Shadows

Acción

Precio:	44,95 €
Fabricante:	Ion Storm
Web:	www.thiefgame.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium IV 1,5 GHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	3 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB (64 MB)
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/Xp

- ⬆ Concepto muy original
- ⬆ Ambientación general muy absorbente
- ⬇ No está traducido al castellano
- ⬇ Requiere mucho espacio en el disco duro

Valoración 8,0

Con la desaparición de los Looking Glass Studios la tercera entrega de Thief ha tenido que ser desarrollada por un nuevo grupo de profesionales. El Estudio de Warren Spector, Ion Storm se ha encargado en esta ocasión de dar vida a Garret el ladrón y le ha regalado un nuevo motor gráfico, el engine Unreal Warfare que pasa a sustituir exitosamente al Dark Engine en una trepidante aventura que nada tiene que envidiar a las anteriores entregas.

El robo final

Tal y como te estabas imaginando, tu serás Garret el maestro de los ladrones; aquel que pocos afortunados han visto pero que ninguno ha podido nunca cazar. Moviéndote silenciosamente entre las sombras podrás abrirte camino por cualquier lugar por vigilado que esté (o al menos lo vas a intentar), abrirás cualquier cerrojo que se interponga en tu camino y lograrás entrar en la más ingeniosamente protegida casa. Vivirás de noche, robando todo lo que se te antoje y dormirás de día soñando con las riquezas que has acumulado y deseando las que aún no has descubierto. Serás el Maestro de los ladrones.

En este juego vivirás un intenso thriller de conspiraciones y asesinatos en el que tendrás que utilizar todas tus habilidades de sigilo y tus tácticas evasivas para descubrir un siniestro secreto que descansa junto a los muros de tu ciudad. Tu misión será salvar a tu ciudad, y protegerte de los distintos traidores, asesinos y maleantes que asolan sus laberínticas calles.

Si conoces las anteriores entregas de la saga, disfrutarás como nunca gracias a los nuevos gráficos que incorpora Thief y que hacen que este juego, una joya del suspense y el sigilo, se parezca más a una película que a un programa de ordenador. Tremendamente adictivo y envolvente te será imposible dejar de jugar.

Trucos o atajos

El sigilo es un elemento muy importante, dependiendo de tu estilo de juego puede ser tan importante o más que tu potencial ofensivo. Los personajes sigilosos pueden usar el sigilo para evitar completamente el combate, mientras que incluso los más agresivos luchadores descubrirán que sus posibilidades de supervivencia aumentan significativamente cuando usan las tácticas de sigilo para tomar posiciones ventajosas antes de iniciar el ataque. Para mejorar las posibilidades de no ser descubierto, muévete lentamente o agazapado, y procura no salir de las zonas con poca iluminación. Evita la línea de visión de los enemigos. Es más fácil escabullirse de un oponente si te está dando la espalda.

El color del dinero

World Championship Snooker 2004

Simulador

Precio: 39,95 €
Fabricante: Blade Interactive Studios
Web: www.codemasters.com/snooker2004

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 GHz
Memoria RAM:	128MB
Disco duro:	1,4 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98/ME/2000/Xp

- ⬆ Excelente física en el movimiento de las bolas
- ⬆ Tres sistemas de juego. Nunca te aburres
- ⬆ Multijugador online de calidad
- ⬇ No está traducido al castellano

Valoración 8,0

La verdad es que es raro que se publiquen juegos/simuladores de este apasionante y cinematográfico deporte. A pesar de haber sido un elemento fundamental en grandes películas y estar presente en muchos de los bares que frecuenta la gente a diario, el Snooker no es un deporte de masas y menos un tema que despierte pasiones masivas en los jugadores de videojuegos. En cualquier caso, Snooker 2004 es un excelente simulador que hará las delicias de aquellos jugadores que gusten de una buena y tranquila partida frente a su PC.

Una carambola ganadora

El juego deja poco al azar. Incluye opciones y extras desbloqueables que alargan la vida del juego. Los gráficos están muy logrados, la jugabilidad es excelente y en general todos los apartados de juego son como deben de ser. El modo multijugador online es divertidísimo. Se pueden practicar numerosas modalidades de juego contra otros jugadores y el sistema de juego es rápido y fácil.

No hay nada como una buena sangría

Armed and Dangerous

Estrategia

Precio: 24,85 €
Fabricante: Planet Moon Studios
Web: www.armed.lucasarts.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 1GHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	2 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98/ME/2000/Xp

- ⬆ Muy original
- ⬆ Sentido del humor aplicado a todos los aspectos del juego
- ⬆ Variedad de armamento y de situaciones. Nada monótono.
- ⬇ Ligeramente caótico en ocasiones

Valoración 8,0

La saga continúa, Etherlords 2 te lleva de nuevo al mundo del Ether y a un reino completamente nuevo con combates fantásticos entre magos enemigos en los que podrás invocar terribles criaturas y lanzar poderosos hechizos. Escoge a tu héroe entre 4 razas diferentes y dirige al campeón a través de tierras llenas de belleza insuperable, magia y extrañas criaturas en una aventura que combina acción y estrategia a la perfección.

El momento del duelo

Una horda enemiga te rodea, son una banda de harapientos y descarados rebeldes entregados a una misión imposible. Con un arsenal de armas extravagante, en aproximadamente 12.000 disparos conseguirán la victoria. Si logran superar a un ejército de robots sicóticos y temerarios Goliaths, tal vez consigan salvar al mundo... si es que antes no acaban con él.
En Armed and Dangerous te sumergirás en una divertidísima trama en compañía de tus chiflados socios delincuentes. Junto a

ellos deberás acabar con malvados enemigos como los soldados mitad hombre, mitad animal, drides exterminadores, maléficos monjes y salvajes seres de quién sabe donde. La acción se desarrolla en un mundo en el que reina lo inusual, es como un sueño de un juego, una experiencia onírica dominada por lo absurdo.
Deberás ponerte en los paños de Roman el líder de los Linhearths, un banda de locos bandidos muy peculiares, en lo que se podría definir como un shooter de acción con multitud de armas y otros elementos como la bomba patas arriba, el lanzacohetes Vindaloo, o el agujero negro más pequeño del mundo, con los que deberás acabar con todos los enemigos que se pongan por delante. Un excelente juego en clave de humor en el que reinan los diálogos absurdos y enloquecidos.

Lanzamiento especial

Prince of Persia: El Alma del Guerrero

A la venta: Noviembre 2004
Compañía: Ubisoft
Tipo: Arcade

Esta nueva aventura se desarrollará un misterioso y oscuro argumento en el que el Príncipe deberá salvarse de un destino mortal. Perseguido por una criatura sobrenatural que quiere destruirle, el Príncipe se embarcará en una traicionera aventura en la que su vida peligrará constantemente.
Los jugadores de esta nueva aventura se encontrarán a un guerrero más adulto y experimentado. Ya no se trata del joven e inocente Príncipe de la primera aventura. Ahora es un guerrero de habilidades innatas y mente fría.

El juego incorporará un nuevo sistema de combate (free-form fighting system) que te permitirá definir tu propio estilo de lucha a la hora de destruir a tus enemigos. Los combates sin límites harán que puedas manipular tu entorno y tus enemigos a tu elección empleando todo un arsenal de armas mortales mientras creas tu propio estilo de lucha.
Por otro lado hay un gran cambio en la ambientación del juego. Ahora es más oscuro y adulto. Pero el principal elemento del juego son sus combates. Cuenta con numerosos golpes y combos para enfrentarse a uno o varios enemigos (más variados, con un total de 12 criaturas diferentes más los jefes de fase). También tiene la posibilidad de recoger las armas de los enemigos, luchar y hacer combos con un arma en cada mano o lanzarlas.
En cuanto al apartado técnico, hay

que decir que es espectacular. Buenos gráficos, intencionadamente oscuros, con niebla volumétrica, sistemas sombras y luces dinámicas, etc.
Sin duda uno de los juegos más esperados para este otoño-invierno. Si la primera parte te gustó, esta te va a encantar.

Date una vuelta por Nueva York

Spider-man 2

Acción/shooter

Precio: 49,95 €
Fabricante: Activision/ The Fizz Factor
Web: www.sony.com/spider-man

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 600 MHz
Memoria RAM:	128MB
Disco duro:	1,27 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 16 MB
Sistema operativo:	Windows 98/ME/2000/Xp

- ↑ La intro y el tutorial
- ↑ Animaciones de Spiderman por Nueva York
- ↑ Excesivamente fácil
- ↓ Excesivamente simple

Valoración 5,0

Como siempre sucede cuando que se estrena una película que promete éxitos de taquilla, a su sombra y esperando hacerse con algo de las sinergias que inevitablemente se producen junto a un bombazo del celuloide, aparecen multitud de rémoras de variada calidad. En ocasiones son productos que merecen la pena, en ocasiones son puras basuras y en otros casos son simples aprobados que no pasaran a la historia. Como en este caso.

Una araña de película

Dos años después de convertirte en Spiderman, te enfrentas a tu enemigo más difícil hasta el momento, Doctor Oct. Ahora la ciudad de Nueva York confía en ti para que la salves de su ansia destructora. La trama es exactamente la misma que la película. Las cinemáticas son exactamente las mismas que la película y en general todo es exactamente igual que en la película pero peor.

Comenzarás con un entrenamiento a través del cual irás dominando las diferentes técnicas arácnidas, lanzar tela, soltar tela, lanzar tela, soltar tela (esto me suena), trepar por pared y saltar hacia arriba, y luego hacia los lados. La verdad es que es la parte más divertida del juego ya que es bastante gozoso ver cómo se mueve el hombre araña en la pantalla, y es que hay que reconocer que la animación no está nada mal. Una vez terminado el entrenamiento deberás aprender a luchar, lo cual no entraña demasiada dificultad ya que todo se hace con uno o más clic en el ratón. Es decir, un clic un golpe, muchos clic muchos golpes. Fácil ¿no?

Por último están las distintas misiones en las que deberás conjugar todo lo aprendido hasta el momento, lanzar tela, soltar tela, saltar hacia arriba, hacia un lado o hacer muchos clics en la cara de tus enemigos...

Un juego recomendable para los más pequeños de la casa que apreciarán la facilidad de manejo y la espectacularidad de movimientos de este arácnido superhéroe.

Trucos o atajos

Es imprescindible llevar la salud siempre a tope o lo más alta que puedas. No dejes de practicar el tutorial hasta que controles a la perfección las distintas técnicas de movimiento. En especial es complicado el salto largo hacia arriba ya que tiene una versión doble que en ocasiones no sale como debiera. Cuando te encuentres con El Doctor Octopus recuerda que su punto débil es la cabeza. Golpéale hasta que se caiga la primera ver y después usa la tela para volver a golpearle en la cabeza. Parece difícil pero en realidad si sigues esta secuencia hasta el fin le vencerás sin problema.

En el nombre del señor

Juana de Arco

Estrategia

Precio: 29,96 €
Fabricante: Enlight Software
Web: www.enlight.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	1,1 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98/ME/2000/Xp

- ↑ Gráficos originales
- ↑ Fácil e intuitivo
- ↓ Ligeramente aburrido
- ↓ Escenarios casi imposibles de terminar

Valoración 5,4

Juana de Arco la controvertida heroína nacional gala, que empujó a los franceses a rebelarse contra los ocupantes ingleses en 1429, da título a este juego de estrategia que te permitirá revivir la Guerra de los Cien Años entre Francia e Inglaterra, con una mezcla de acción, inteligencia militar y buenos gráficos que no te dejará indiferente en ningún caso.

Paté Vs Fish&Chips

Te encuentras en 1429 y los nuevos reinos surgen y desaparecen al compás del filo de las espadas. El viejo continente sufre constantes convulsiones. La contienda más legendaria es la que tiene lugar en suelo francés, donde los ingleses luchan por conseguir el trono de Francia. ¡La guerra de los cien años parece no tener fin!

El juego es básicamente un clásico bit'em up a la clásica usanza, es decir, avanzar por los distintos escenarios matando hordas de enemigos que salen a tu paso. Obviamente deberás ponerte en los paños de la pequeña Juana, que irá armada con una espada de 2 metros más grande que ella. La novedad es que estarás siempre acompañada por un pequeño grupo de fieles que te seguirán allá donde vayas y que estarán dispuestos a dar su vida por ti. El elemento novedoso del juego es que podrás ir reclutando acompañantes a lo largo de la aventura, y que si los proteges bien (o, más bien, te protegen bien ellos a ti) podrás mantenerlos a tu lado a lo largo de varios escenarios.

El juego no está mal planteado y la idea es original pero la verdad es que es bastante aburrido y muy previsible. Tal vez una segunda entrega del mismo, revisada y mejorada lo consiga... Mientras tanto habrá que esperar.

Trucos o atajos

Lo más importante en no avanzar a lo loco. Tienes que tener en cuenta que vas a ir acompañada por varios compatriotas que lucharán a tu lado. Úsalos como escudo, no te zambullas en el grueso de la batalla sin más, se listo y ve haciendo que los soldados ingleses se cerquen poco a poco a tu grupo de forma que los puedas ir eliminando poco a poco sin que se amontone a tu alrededor. Usa los golpes especiales de manera medida ya que no son infinitos. En los asaltos a las fortalezas deberás combinar acción con estrategia. No te precipites.

En la edición impresa, aquí habían 16 páginas de publicidad

Anunciantes

Empresa	Página	Empresa	Página
ACENS	111	EVER PC	234
AHTEC	232	FX INTERACTIVE	37
AMEN.ES	77	GRACIAS A OJD	199
ANAYA MULTIMEDIA	147	GRUPO SP	43
AOPEN	241	INSTITUTO CIBERNOS	47
APP	113	KINYO	143
ARI	169	LG ELECTRONIC	7
ARRAKIS	19	LODISOFT	99
ARSYS.ES	67	MICROSOFT	244
ATLAS INFORMATICA	227	MR.MICRO	243
AVANQUEST IBERICA	71	OKI	21
AVERMEDIA	75	PACKARD BELL	10/11
BALUMA	229	PANDA SOFTWARE	101/103/105
C-SYSTEMS	139	PHILIPS	32/33
CD PRACTICO COMPUTER HOY	153	PIENSASOLUTIONS.COM	23
COMPUKE	233	PINNACLE SYSTEMS	53
CONCEPTRONIC	45	HOBBY CONSOLAS	218/219
CPC	240	SAMSUNG	17
CREATIVE LABS	49	SERVICIOS INFORMÁTICOS 2010	238
CURSOS AUDIOVISUALES VNQ	240	SMO SISTEMAS	230
CURSOS AUDIOVISUALES VNQ	228	SONY	15
DATA BECKER	89	SRG	231
DELL COMPUTER	2/3	TIENDA PC.COM	226
DJ PRODUCCIONES	228	VARTEX INFORMATICA	231
ECONOMATICA	239	VIEWSONIC	25
ECOTRADE	81/83	WOXTER	235
ELITEGROUP	236/237	YA.COM	27
ENERGY SISTEM	4		

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@hobbypress.es
Cartas a la redacción y consultorio técnico	cartas.pci@hobbypress.es
Hardware	hardware.pci@hobbypress.es
Software	software.pci@hobbypress.es
Internet	internet.pci@hobbypress.es
Práctico	practico.pci@hobbypress.es
Juegos	juegos.pci@hobbypress.es

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Marcos Jiménez, Isabel Herrera, Carlos Gombau
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Constantino Fernández, Irene Gómez

PCI LAB
Jefe de Laboratorio Sebastian Kampmeier
Ayudante de Laboratorio Luis Valdés

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Roberto Camazón, Sebastiano Colorio, Raúl Pérez, Carl Hofferber, A. Miguel García, Israel García, José de Miguel, Jesús González, Yaiza Llarena, Ricardo Enríquez, Mario Sanz, Tomás González

cartas.pci@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Sergio Calvo
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (yolanda@axelsp.com)
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 902 540 777
(Coste llamada 0,09 euros establecimiento + 0,31 euros/min.)
Fax: 902 540 111 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
c/ Orense, 12-14, 2ª Planta, Oficinas 2 y 3º
28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: EDILOGO. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de ARI Asociación de Revistas de Información

Controlada por OJD

Depósito legal: M-02183-2003

HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
12/2004

Personal Computer & Internet no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad